







U. VAN ENDE

HISTOIRE NATURELLE

DE

LA CROYANCE

PREMIÈRE PARTIE

L'ANIMAL

.....; cui non correpunt membra pavore
fulminis horribili quum plaga torrida tellus
contremit, et magnum percurrunt murmura cælum?
(T. LUCRETII CARI. *De rerum natura*, l. V, 1218).

PARIS
ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie
FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1887

HISTOIRE NATURELLE

DE

LA CROYANCE

U. VAN ENDE

HISTOIRE NATURELLE DE LA CROYANCE

PREMIÈRE PARTIE

L'ANIMAL

...; cui non correpunt membra pavore,
fulminis horribili quum plaga torrida tellus
contremit, et magnum percurrunt murmura cœlum.

(T. Lucreti Cari. *De rerum natura*, l. V. 1218.)

PARIS

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1887

A L'ILLUSTRE ET SAVANT PROFESSEUR

LE DR ERNEST HAECKEL

L'AUTEUR PREND LA LIBERTÉ DE DÉDIER — COMME L'HOMMAGE D'UN PROSÉLYTE IGNORÉ —

CE MODESTE ESSAI

DONT L'INSPIRATION PREMIÈRE A ÉTÉ PUISÉE DANS LE MONISME.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER

CHAPITRE II

CHAPITRE III

CHAPITRE IV

CHAPITRE V



HISTOIRE NATURELLE

DE

LA CROYANCE

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

SOMMAIRE. — I. La science moderne ralliée au principe de l'universalité des phénomènes religieux. Question de l'origine des croyances humaines. Les idées de la chance, de la génération, de l'âme, considérées comme source première. L'animisme. Exposé de la doctrine. — II. Objections; l'animisme chez l'homme fait. — III. L'animisme chez l'enfant. — IV. L'animisme chez le sauvage. — V. Insuffisance de cette théorie. Il n'y a pas d'animisme direct; l'homme y arrive par trois voies différentes : l'analogie, la notion de l'âme et celle de la chance, dont aucune n'implique une confusion originelle entre l'être et l'objet. Conclusion : l'animisme est un phénomène secondaire, et la véritable source de la religiosité doit être cherchée au delà.

I

Le terrain de la controverse religieuse s'est beaucoup modifié depuis une vingtaine d'années. L'universalité des phénomènes de croyance était autrefois considérée comme un témoignage irrécusable de leur origine révélée dans l'homme ou du moins de leur innéité dans le sens spiritualiste. Aussi les penseurs orthodoxes avaient-ils à cœur d'établir l'existence de phénomènes de cette nature jusque chez les peuplades les plus sauvages, accumulant dans ce but les témoignages des voyageurs, tandis que leurs adversaires en produisaient d'autres à l'appui de la thèse opposée.

Le débat paraît aujourd'hui tranché dans le principe, car la

science moderne est la première à reconnaître dans les faits de religiosité une étape nécessaire de l'évolution intellectuelle de l'homme. Mais si la victoire est en apparence restée sur ce point aux partisans du théisme *a priori*, leur cause n'en a retiré aucun avantage.

Les phénomènes religieux embrassés dans leur généralité ne nous apparaissent guère comme des faits d'intuition sous diverses formes d'une vérité éternelle. Ils trahissent au contraire dans leurs manifestations les plus abstraites le lien qui les rattache au naturalisme naïf d'un âge d'ignorance.

L'idée de cette filiation s'est fait jour plus d'une fois dès l'antiquité. Elle n'a revêtu toutefois un caractère de certitude scientifique que depuis que de récentes recherches l'ont dégagée d'un ensemble de témoignages concordants, recueillis sur tous les points du globe, empruntés à toutes les races et à tous les degrés de culture. Les travaux de Tylor, de H. Spencer, de G. de Rialle ont établi, en effet, que les croyances humaines, dans toute leur infinie diversité, pouvaient être ramenées à une source commune, à un même fonds de conceptions enfantines qui sont les premiers tâtonnements de la pensée naissante pour se rendre compte des phénomènes de la nature et de la vie.

S'il faut renoncer dès lors à chercher dans l'étude des religions la clef de problèmes transcendants, elle est destinée, en revanche, à prendre dans l'histoire de l'évolution intellectuelle et sociale de l'humanité une place dont on ne peut, dès à présent, qu'entrevoir l'importance. Cette science nouvelle en est encore à chercher ses voies ; aussi ne faut-il pas s'étonner que les principes mêmes ne soient l'objet de théories contradictoires. Des dissidences marquées se produisent notamment quant à l'ordre particulier d'idées qui aurait été le point de départ de la mythogénèse. Tandis que Bagehot[1] semble porté à le voir dans la notion de la chance, un mythologue français très érudit, Jules

1. Bagehot, *Lois scientifiques du développement des nations* (trad. franç. *Bibliothèque scientifique internationale,* Félix Alcan éditeur). Paris, 1873. Il n'a fait du reste qu'effleurer cette question en traitant de l'enfance des sociétés.

Baissac[1], le cherche dans la première conscience du mystère de la fécondation. D'après un troisième système enfin, auquel Spencer prête l'autorité de son nom[2], l'impulsion initiale serait sortie de l'observation des phénomènes du sommeil et de la mort qui, en suggérant à l'homme primitif l'idée d'une âme ou esprit distinct de son enveloppe matérielle, l'aurait conduit par analogie à une conception anthropomorphe de la nature[3].

Malgré le peu d'affinité qui paraît exister entre ces divers points de vue, on peut leur découvrir quelques traits communs. Les principes qui y sont respectivement pris pour base répondent incontestablement à des groupes de faits distincts et d'une grande importance pour l'étude de l'évolution mythogénique; mais cela même indique assez qu'ils ont besoin d'être complétés l'un par l'autre. Encore, dans leur portée collective, n'embrassent-ils pas toute l'étendue du domaine religieux et restent-ils impuissants, par exemple, à expliquer l'origine de quelques-unes des croyances les plus répandues. Un fait aussi ordinaire que la zoolâtrie n'y trouve pas sa place, à moins de chercher, avec H. Spencer[4], son mode de naissance dans la voie détournée de l'analogie, ou dans l'hypothèse d'ancêtres honorés sous leurs noms d'animaux, une interprétation qui rappelle les procédés archaïques de l'evhémérisme. Elle peut être fondée pour quelques cas isolés, mais on ne saurait l'étendre à la généralité des croyances zoolâtriques, pour ne citer que le culte des bêtes féroces.

Une autre particularité commune à ces théories mythologiques et qui renferme peut-être le secret de leur insuffisance, c'est qu'elles cherchent le principe de l'évolution religieuse dans le dé-

1. Jules Baissac, *Les origines de la religion*. Paris, 1877.

2. Herbert Spencer, *Principes de Sociologie* (trad. franç. Félix Alcan éditeur). Paris, 1878.

3. Bluk penche aussi pour la priorité du culte des ancêtres, bien qu'il n'en fasse pas dériver la divinisation de la nature, qui aurait sa source indépendante dans la forme sexuelle du langage. *W. Bluk on the origin of language* (Engl. transl.) New-York, 1869.

4. H. Spencer, *Op. cit.*, t. I, chap. XXII. *Essais*, t. I (trad. franç. Félix Alcan éditeur). Paris, 1877, ch. II, *De l'origine du culte des animaux*.

veloppement logique de telle ou telle autre conception mentale.

L'origine spéculative des religions ne peut certainement être contestée, si nous n'en envisageons que le côté externe, le travail d'élaboration des mythes; mais, sous les formes diverses dans lesquelles s'est incarné le sentiment religieux, il y a ce sentiment en lui-même, cet instinct identique qui se révèle au fond de toutes les croyances humaines comme leur véritable substance, et qui ne saurait s'expliquer par une opération intellectuelle.

Les systèmes que nous venons d'examiner le perdent entièrement de vue. L'analogie supposée avec la croissance de l'organisme, analogie dont on a fait de nos jours quelque abus, semble ne pas être restée étrangère à cette manière de concevoir la naissance des religions. En y cherchant un acte de dérivation *ex ovo*, on est forcément amené à choisir un groupe particulier de mythes qui pourrait devenir le noyau, la souche commune de toutes les autres. Les conclusions qui ressortent de l'examen simultané des théories en question ne sont pourtant guère faites pour justifier une pareille méthode. Chacune de ces théories, ainsi que nous l'avons vu, a sa raison d'être dans un ordre indépendant de faits psychiques qu'il serait difficile de rattacher entre eux par un lien de filiation. Nous sommes donc conduits, dès à présent, à soupçonner dans la pensée religieuse un phénomène complexe, et dans lequel des courants d'origine indépendante seraient venus se fondre sous l'influence de quelque besoin inhérent à la nature humaine.

Une autre doctrine, qui ne date pas d'hier, mais qui a puisé dans de récents travaux scientifiques un regain de popularité, est celle que Tylor a baptisée d'animisme, tandis que G. de Rialle lui conserve le nom de fétichisme, sous lequel elle est connue depuis Auguste Comte[1]. Cette doctrine a, sur les précédentes, une supériorité réelle en ce qu'elle est un effort pour descendre de la phase mythogénique des religions à un état de conscience

1. Tylor, *Civilisation primitive* (trad. franç.). Paris, 1876. Girard de Rialle, *Mythologie comparée*, Paris, 1878. Tylor a maintenu au terme de *fétichisme* la signification que le président de Brosses lui avait donné au siècle dernier.

élémentaire qui en serait la couche sous-jacente, et auquel tout phénomène de croyance pourrait être ramené. Le but est-il complètement atteint, et sommes-nous enfin en présence d'un principe irréductible au delà duquel il n'y aurait plus d'investigation? Avant d'aborder ces questions, je crois devoir exposer en quelques mots l'essence de la théorie ainsi que des arguments qui servent à l'étayer.

La création des mythes a ses racines, selon l'animisme, dans un état mental qui caractérise l'humanité primitive et qui pousse l'homme à prêter les attributs de la vie à tout ce qui l'entoure. La distinction entre la matière inerte et les êtres animés ne se fait jour dans son esprit que graduellement avec les progrès de l'observation et de la culture. Les preuves apportées à cette manière de voir sont groupées en trois catégories :

1) Les manifestations vitales ou la puissance mystérieuse attribuées aux plantes, aux astres, aux pierres et à des fétiches de toute sorte, — une croyance qui s'est perpétuée chez la plupart des races sauvages et dont les nations civilisées offrent elles-mêmes des traces.

2) A ces témoignages historiques et ethnographiques vient s'ajouter, nous dit-on, l'expérience journalière que nous pouvons tirer des premières idées de l'enfance. L'enfant ne connaît pas d'objets inanimés. S'est-il fait mal contre une table, il la frappe; sa poupée est pour lui une personne. Il faut que l'âge et l'éducation lui apprennent à ne pas confondre quelque chose avec quelqu'un.

3) Enfin, une confusion analogue percerait parfois chez l'adulte lui-même. Quelque intelligent et cultivé qu'il soit, il est porté, sous l'empire d'une souffrance aiguë, à se venger sur les objets dont il a souffert.

De cet ensemble de faits nous devons conclure que l'animisme est une conception instinctive et spontanée de l'esprit humain, le reflet immédiat de son premier contact avec la nature, tandis que toute distinction entre la vie et l'inertie constitue une notion acquise.

II

Telle est, en résumé, la doctrine mythogénique la plus généralement acceptée de nos jours, sauf les quelques dissidences déjà signalées. Le crédit dont elle jouit dans le monde scientifique tient à plus d'une raison. L'ensemble de faits concordants, qui lui est assigné pour base, donne à cette théorie un poids incontestable. Elle semble tout embrasser, tout éclairer et tout résoudre. De plus, en ramenant la pensée humaine à de si humbles débuts, elle est en conformité apparente avec le principe qui domine la science moderne, celui de l'évolution progressive.

A tous ces titres, la doctrine de l'animisme mérite une attention spéciale, et nous allons examiner successivement les trois groupes de preuves sur lesquelles elle repose, mais nous suivrons l'ordre inverse, en commençant par les phénomènes le plus directement soumis à notre contrôle, — les manifestations animistes qui se produiraient d'une façon spontanée chez l'adulte, en dehors des cas de survivances superstitieuses.

Tylor nous l'affirme, ou plutôt il reproduit une assertion de Grote comme quoi, « même chez l'homme fait de l'Europe civi-
« lisée, la force de la passion du moment suffit souvent pour
« faire abandonner l'habitude acquise, et on peut voir même un
« homme intelligent, dans un moment de souffrance, frapper du
« pied et battre les objets dont il a souffert. » Pour corroborer ce témoignage, Tylor se borne à citer « l'Indien du Brésil qui
« mord la pierre qui l'a fait tomber et la flèche qui l'a blessé. »

On ne peut s'empêcher de trouver la démonstration quelque peu insuffisante pour établir un fait qui a, dans l'ensemble de la théorie, une importance si considérable et qui, s'il était réellement inhérent à la nature humaine, ne devrait guère se dérober à l'investigation. Cette pauvreté de matière probante a surtou lieu de nous étonner dans un ouvrage comme la *Civilisation primitive*, où des trésors de patiente érudition et d'observa-

tions personnelles sont accumulés jusque sur des points secondaires. D'ailleurs, l'exemple même du sauvage auquel Tylor applique la désignation un peu vague d'Indien du Brésil, n'est peut-être pas d'un choix heureux. On pourrait difficilement reconnaître une couleur animiste dans l'acte de mordre une flèche reçue. L'Indien qui le fait, comme le font en pareil cas le chien et le lion, semble obéir à un mouvement réflexe de mastication représentative adressée à l'ennemi vivant, mouvement dont l'acte de serrer les dents est une forme mitigée et qui reste, comme on sait, dans l'homme en colère un curieux vestige de son origine bestiale.

On ne saurait nier cependant que notre manière d'agir à l'égard de la matière inerte ne prête très souvent à l'illusion de l'animisme. Aussi, quand nous voyons l'homme qui vient de subir une opération porter un regard tout chargé de haine et de répulsion sur l'instrument de sa souffrance, rejeter celui-ci ou retirer instinctivement la main s'il vient à le toucher, nous serions tentés d'attribuer ce phénomène à une sorte de personnification de l'objet inanimé. Mais le fait seul que cette répulsion s'adresse au bistouri plutôt qu'au chirurgien qui l'a manié, est de nature à nous faire réfléchir. Du moment que ce sentiment n'exclut pas la conscience de la cause réelle et active de la douleur, c'est qu'il ne contient lui-même aucune attribution de causalité, et nous devons lui chercher une autre source, en remontant pour cela jusqu'à ses antécédents psychiques.

Il faut avoir les nerfs bien solides pour examiner une trousse de chirurgien avec une curiosité aussi calme et aussi désintéressée qu'on le ferait d'une boîte à couleurs ou d'un nécessaire de toilette; au contact de ces outils ou à leur seule vue, l'idée de vos propres chairs trouées et lacérées se dresse involontairement dans votre imagination. Le dégoût qu'ils vous inspirent est naturellement plus intense si vous allez être opéré et que la trousse est ouverte à votre intention. Au moment où le fer va entamer votre épiderme, vous le repoussez d'un geste machinal, vous fermez les yeux pour ne pas le voir. Il est déjà à l'œuvre

qu'on est obligé de vous tenir pour vous empêcher de l'écarter, même au risque de compromettre l'issue de l'opération.

L'élan de répulsion qui la suit n'est donc que le dernier épanchement d'une tendance réflexe qui vous a fait successivement repousser, non pas l'instrument en lui-même, qui n'est ici qu'un symbole, mais l'état affectif qui s'y trouve étroitement associé,—la sensation de la douleur sous sa forme d'abord anticipée, puis réelle et enfin rétrospective. — Le terme de « répulsion » prête quelque peu à l'équivoque, car il est le plus souvent employé métaphoriquement et en relation avec l'être animé, mais on n'a pas de peine à se convaincre qu'il doit être entendu ici dans son acception la plus littérale.

Il est des manifestations plus familières encore de ce qu'on peut appeler le pseudo-animisme, mais qui paraissent avoir une origine différente. On s'exclame fréquemment sur une maudite plume *qui ne veut pas écrire*, sur ce diable de fusil *qui vous a joué un tour*, et plus d'une fois les objets en question sont rejetés avec dépit. Ce mode d'expression, ainsi que les actes répulsifs qui l'accompagnent, portent d'ordinaire un caractère si spontané qu'on ne saurait toujours y voir une mauvaise défaite servant à dégager votre responsabilité personnelle. Mais faut-il admettre pour cela qu'ils témoignent d'une personnification dans l'objet inerte de la cause active de l'échec? Nous pouvons puiser quelque lumière à ce sujet dans un ordre de faits qui offre avec les précédents une grande similitude.

On connaît le mot d'Henri IV sur sa méchante carcasse qu'il promenait sous le canon pour la guérir de la peur. Dans cette boutade il y a peut-être plus qu'une simple plaisanterie; c'est ainsi qu'il arrive à un invalide de frapper avec humeur la jambe malade qui lui refuse ses services. Le geste instinctif de *chasser* les pensées tristes qui vous assiègent offre l'exemple d'un dédoublement analogue du sujet pensant, où la volonté semble n'avoir une conscience subjective que d'elle-même, confondant toute résistance dans une commune externalité. De même que l'embryon traverse les étapes successives du développement de

l'espèce, l'intelligence humaine est ramenée dans cet état d'esprit, comme peut être dans le travail d'éclosion de tout acte mental, à la phase initiale de son évolution, le conflit élémentaire du moi et du non-moi, et dans cette phase il ne saurait encore être question d'un jugement sur la nature de la réaction rencontrée, ni encore moins d'une distinction entre l'animé et l'inanimé.

Que ce retour de la pensée à son point de départ doive ou non être considéré comme une loi générale de la cérébration, on ne peut nier qu'il ne se manifeste dans les actes volitionnels, et cela tient à leur essence même. Toute volonté d'agir contient, en effet, la présomption implicite d'un effort proportionné au but, c'est-à-dire suffisant pour l'atteindre. Aussi, quel que soit l'empêchement qui vient nous arrêter, il nous apparaît avec le caractère d'une opposition au moi, d'une résistance ayant sa source en dehors de nous et qu'un mouvement instinctif nous pousse à écarter. Les faits que nous avons cités plus haut indiquent assez que cette impulsion est antérieure à tout classement de l'obstacle; mais comme, d'un autre côté, nous ne pouvons concevoir ni exprimer la force qui nous résiste que dans les termes de notre propre expérience et en l'assimilant à l'effort même qu'elle est venue paralyser, l'image d'un acte volontaire est directement suggérée.

Telle paraît être la véritable signification du geste qui nous fait rejeter un instrument qui nous a mal servi, ainsi que de la forme de langage qui, dans ces occasions, naît si spontanément sur nos lèvres. Il ne nous est pas permis d'y voir le témoignage d'une confusion entre les catégories de l'être et de l'objet, parce qu'ils sont l'écho d'un état de conscience où le monde objectif est conçu indépendamment de toute notion de catégorie.

Nous avons étudié les phénomènes d'un animisme apparent à leur double source : le sentiment de la douleur et celui de l'obstacle. Il y a des circonstances où nous voyons les deux mobiles exercer une action simultanée, et les exemples produits par Tylor sont justement de cet ordre. Dans la pierre que nous

heurtons en courant, nous rencontrons à la fois l'obstacle et la douleur. La réaction provoquée peut, dans ces cas, devenir plus forte, mais elle ne renferme aucun élément nouveau et susceptible de modifier les conclusions qui précèdent.

III

Des traits comme ceux que nous venons de signaler chez l'adulte, et qui tiennent à notre nature, doivent à ce titre se produire chez l'enfant lui-même, car l'enfant est un petit homme. Mais est-il exact de lui attribuer une tendance particulière à identifier le vivant et l'inerte? Les animistes ne sont pas seuls à le croire et ils ont pour eux une opinion généralement accréditée. D'autre part, le fait a été contesté par un penseur aussi éminent que Spencer, et l'expérience que j'ai pu tirer d'un long commerce avec des enfants de tout âge me porte à me ranger à son avis.

L'enfant manifeste, nous dit-on, une impulsion instinctive à frapper une armoire, une table, pour se venger du mal qu'il en a reçu. Il nous arrive, en effet, et très souvent, d'assister à des scènes pareilles, mais pour quiconque les a suivies avec un peu d'attention, le caractère d'innéité qu'on leur attribue semble plus que douteux. C'est toujours une mère ou une bonne qui suggère l'idée des représailles. Encore l'enfant n'obéit-il qu'après un moment d'indécision, et la mollesse qu'il y met trahit un acte de déférence plutôt que d'animosité, en même temps que la crainte secrète de se faire plus de mal qu'à son prétendu ennemi. Lorsque la mère recourt à ce moyen de consolation, elle est guidée par le sentiment plus ou moins confus de la nécessité de changer le cours des idées du petit et d'opposer à la douleur physique le dérivatif du mouvement. Qu'elle en ait essayé une fois, elle y reviendra à coup sûr, car le résultat est ordinairement de nature à l'y encourager; l'enfant se calme, il cesse de pleurer et oublie son bobo. Ainsi justifiée par le

succès, la pratique tend à se répéter, et par là même qu'elle devient habituelle aux mères, elle devrait créer chez l'enfant une tendance machinale à taper sur les objets incriminés. Mais en dépit du soulagement réel que celui-ci y a souvent puisé, il n'arrive pas à s'en faire une habitude, et une nouvelle suggestion sera chaque fois nécessaire pour qu'il pense à s'en prendre aux meubles du coup qu'il s'est donné en les heurtant.

Ce seul fait témoigne en lui d'un scepticisme invétéré et d'autant plus remarquable qu'il s'accorde si peu avec l'aveugle crédulité naturelle à cet âge. C'est encore ce scepticisme, couvant sous des dehors de docilité, qui fait le désespoir des mères pieuses lorsqu'elles tâchent d'inculquer à leurs bambins l'idée d'une force mystique renfermée dans les emblèmes tangibles de la dévotion ; l'enfant retient consciencieusement les pratiques et les formules, mais il n'y attache que le sens d'une leçon.

Ainsi, loin de favoriser le développement d'une conception distincte de l'animé et de l'inanimé, l'éducation première tend plutôt à fausser, sous ce rapport, le jugement de l'enfant en refoulant le discernement inné qui s'y fait jour. L'erreur des animistes, qui épousent le préjugé reçu et lui accordent la valeur d'un principe scientifique, paraît être dans leur point de départ. On ne saurait effectivement admettre avec Tylor que la connaissance du monde objectif commence, pour le nouveau-né, par les êtres vivants qui l'entourent, et qu'en découvrant les objets plus tard et graduellement, il est conduit à s'en faire une idée conforme à ses premières impressions. Il est évident, au contraire, qu'en ouvrant les yeux à la vie, l'enfant ne peut qu'y apercevoir les choses en même temps que les personnes. Mais ces dernières lui apparaissent seules comme des forces actives dont les effets variables s'exercent incessamment sur sa petite existence.

C'est pourquoi, dès que la conscience du milieu s'accuse chez lui avec quelque netteté, il ne semble guère porté à confondre ces deux ordres de perceptions. Seuls les êtres vivants éveillent dans sa petite nature des germes d'impulsions morales, inclina-

tions ou antipathies, tandis que les objets inertes le laissent généralement indifférent. S'il y en a parfois qui l'attirent sous l'influence d'un besoin mécanique ou bien par quelque particularité de forme ou de couleur, ce caprice de possession est toujours éphémère, et il suffit de voir l'enfant manier un hochet convoité pour se convaincre qu'il le traite en instrument passif.

Le bébé grandit; on l'accable à l'envie de joujoux de toute sorte, mais il persiste à les envelopper dans son dédain instinctif pour la matière inerte. Il aime assez ce qui lui permet d'épancher ses premiers besoins d'activité personnelle et surtout de faire du bruit. Les sifflets, les tambours, sont à ce titre les bienvenus. Mais, s'il n'offre pas à l'enfant cette source d'intérêt, le jouet le plus divertissant a tout juste la même valeur à ses yeux qu'un caillou ramassé dans la rue, et ne sert qu'à satisfaire une rage de destruction à laquelle bien des poupées incassables, bien des ménages et des écuries ont été sacrifiés en holocauste. Les joujoux mécaniques sont, entre tous, ceux qui le frappent davantage, mais aussi ils durent moins, éventrés le plus souvent au bout d'un quart d'heure pour découvrir ce qui les fait se mouvoir. Le trait est curieux à noter en ce qu'il montre dans cette jeune tête une sagacité inconsciente de classement qui ne se laisse pas dérouter par de fausses analogies. Que l'on donne au même enfant un petit chien ou un chat vivants, il ne pensera pas à en faire un sujet d'autopsie.

Faute de savoir utiliser, en vue de leur amusement, les ressources qu'ils pourraient trouver dans le monde des choses, les enfants paraissent, à cet âge, absolument incapables de se suffire à eux-mêmes, et la société des grands leur devient un besoin impérieux. Plutôt que d'avoir à jouer seuls, ils préféreront redemander pour la centième fois une histoire, une chanson qu'ils connaissent par cœur. Les personnes qui ont charge de marmots pourraient vous dire ce qu'il en coûte d'inépuisable patience pour les occuper.

Il arrive un moment, toutefois, où la manière d'être de l'enfant à l'égard de la matière inerte paraît subir une complète

transformation. L'époque de cette sorte de mue intellectuelle ne saurait être déterminée avec quelque précision, car elle varie beaucoup en raison de conditions spéciales de constitution et de développement. C'est entre quatre et cinq ans qu'elle se produit d'ordinaire, chez les petites filles plus tôt que chez les petits garçons, mais elle accompagne toujours ce premier épanouissement de l'individualité qui, du chaos de la vie instinctive, fait surgir un caractère tout formé dans ses grandes lignes. On voit du même coup les objets inanimés prendre dans la vie enfantine une importance qui tranche d'une manière frappante avec la part effacée qu'ils y avaient eue jusque-là. Cette coïncidence devrait suffire à nous éclairer sur l'origine du phénomène en question. Ce qui pousse l'enfant vers les objets qu'il dédaignait la veille, ce n'est certes pas une conception modifiée de leur nature, mais le besoin instinctif de dominer où s'affirme l'éclosion du moi. Il y a comme une intuition secrète qui lui montre dans le monde des choses un instrument docile, et l'attrait nouveau qu'elles lui inspirent porte tous les caractères d'une prise de possession. C'est alors que le sens du jouet se révèle enfin à la jeune imagination avide d'aliment. L'enfant se passionne pour les joujoux qu'il a; il en déterre d'anciens dont il n'avait pas su tirer parti.

C'est alors aussi que les jeux représentatifs naissent par impulsion spontanée, et ils ne tardent pas à reléguer tous les autres au second plan, en même temps qu'à revêtir dans chacun des sexes la forme qui lui est particulière. Chez les garçons, la fantaisie a généralement plus d'essor; ils animent tout ce qu'ils touchent. Ustensiles et meubles doivent accepter un rôle dans leur lubie du moment, et les chaises surtout passent par les attributions les plus variées. Ce n'est pas que le petit bonhomme ait quelque répugnance à incarner dans un compagnon de son âge le tigre féroce ou le chef de brigands dont il voudrait avoir devant lui l'image tangible. Il le fait assez souvent, mais il préfère la chaise, parce qu'il peut lui imposer ses volontés. Peu lui importe, en effet, de rattacher son rêve à l'objet inerte

ou à l'être vivant ; c'est en lui-même qu'il puise la vie qu'il lui communique.

Chez les petites filles, le jeu représentatif se concentre plus particulièrement dans la poupée. Bien qu'elles en aient peut-être eu plus d'une depuis l'âge de nourrice, ce n'en est pas moins sous beaucoup de rapports la découverte d'un monde nouveau. La poupée n'est plus l'inutile souffre-douleur sur lequel on essayait la force de ses ongles ou le jeu de ses muscles. Que de larmes, au contraire, quand il lui arrive un accident! Si on la gronde parfois en lui donnant des leçons de tenue, c'est entre deux caresses ; on lui confie ses joies et ses chagrins, on partage avec elle des repas imaginaires. Elle aussi traverse des caractères multiples et personnifie tour à tour l'enfant malade, la cuisinière ou la dame en visite.

Dans tout cela il y a plus qu'une simple imitation. L'âme et la sincérité que l'enfant apporte à ce mensonge de tous les jours trahissent l'incitation d'un instinct tout subjectif. C'est que sous le petit être qui hier encore n'avait guère de sexe, vient de poindre la nature héréditaire de la femme avec son besoin impérieux d'aimer, de soigner et de régenter. Il faut bien que la petite fille épanche au dehors quelque chose des aspirations confuses qu'elle sent s'agiter dans son sein. C'est dans la poupée qu'elle les incarnera, avec toutes les convoitises et tous les devoirs que la vie lui laisse déjà deviner. Mais jusqu'à quel point l'incarnation est-elle complète ? Arrive-t-elle dans l'imagination enfantine jusqu'à communiquer au joujou inerte la réalité de l'être ? L'illusion est parfois si frappante qu'on serait presque tenté de le croire. Ce n'est cependant qu'une illusion ; demandez plutôt à l'enfant elle-même! Si vous vous avisez, lorsqu'elle n'a pas la tête au jeu, de traiter sa poupée en personne réelle, la fillette saura bien vous répondre : mais elle n'est pas vivante! Elle peut, il est vrai, babiller des heures entières avec cette discrète amie, mais elle n'en attend pas de réponse, à moins qu'elle ne se la donne elle-même de la petite voix flûtée qui est censée figurer le timbre de son interlocuteur ; et si, par quelque

miracle, cette réplique lui venait de la poupée elle-même, je vous promets que sa stupéfaction serait tout aussi grande que le serait celle de son frère si la chaise qu'il enfourche se mettait spontanément à ruer.

Ces faits portent un sens si évident pour quiconque a étudié l'enfance de près qu'on a quelque peine à s'expliquer qu'ils aient reçu une interprétation différente. Lorsque l'enfant semble donne une âme aux objets inanimés, on pourrait à peine dire qu'il la leur prête; en réalité il ne fait qu'emprunter un corps pour les créations de sa fantaisie. Est-ce que pour la plupart d'entre nous le charme de la vie n'est pas dans nos illusions volontaires? Il n'y a donc rien qui puisse nous étonner dans la longue comédie que l'enfant se donne à lui-même et nous autoriser à la prendre au pied de la lettre. Elle dérive de besoins purement internes et n'implique aucun mode de conception objective particulier à cet âge.

IV

Dans les ouvrages qui ont popularisé la théorie de l'animisme, les symptômes par lesquels celui-ci se manifesterait chez l'adulte et chez l'enfant semblent être envisagés comme un fait notoire qu'on se borne à signaler sans essayer d'en contrôler l'authenticité. Ces symptômes ne devraient cependant pas être traités en quantité négligeable. Ils jouent au contraire dans l'économie de la doctrine un rôle des plus importants, puisqu'ils y servent à établir le caractère d'un instinct spontané et universe réclamé pour l'animisme. Aussi avons-nous cru nécessaire de nous y arrêter avec plus d'attention; mais les conclusions qui ressortent de cet examen ne sont guère de nature à justifier le parti qu'on a cru pouvoir tirer des faits en question en faveur de la thèse animiste.

Si nous avons réussi à leur restituer leur véritable sens, l'assertion d'une tendance innée dans l'homme à vivifier la matière inerte ne saurait être soutenue plus longtemps, et nous voyons

tomber du même coup tous les arguments qui en étaient inférés par rapport au troisième groupe des phénomènes invoqués à l'appui de la théorie, notamment les croyances religieuses des sauvages. Il n'est pas plus possible en effet de voir dans le fétichisme un produit direct de l'instinct, du moment que la nature humaine ne nous révèle aucun instinct de ce genre. Le parallèle du sauvage et de l'enfant cesse d'être de quelque secours pour l'interprétation de ces croyances, s'il est prouvé que l'enfant possède une conscience très nette de ce qui sépare le vivant de l'inanimé[1].

Une objection est néanmoins à prévoir. Cet instinct dont l'homme civilisé ne présente plus de manifestations directes a pu exister dans l'humanité primitive et disparaître ensuite étouffé sous les progrès de la culture.

Nous n'examinerons pas si une pareille hypothèse est admissible au point de vue de l'évolution psychologique qui nous montre, à travers les siècles, l'homme toujours soumis aux mêmes penchants bien que variant dans leur mode de satisfaction. Nous préférons en vérifier plus directement la valeur par l'étude des preuves que l'animisme puise dans la mythologie des races sauvages, ces derniers représentants de l'enfance de l'humanité.

1. L'auteur de *la Civilisation primitive* dit en parlant des sourds-muets : « Ils se sont bien souvent imaginés qu'on leur enseignait à adorer le soleil, la « lune, et les étoiles comme des êtres personnels. Quelques-uns d'entre eux « ont rapporté les idées qu'ils se faisaient des corps célestes et qui étaient ana- « logues à celles qu'ils avaient des choses qui les entouraient, l'un s'imagi- « nant la lune faite comme un gâteau roulant sur lui-même à la façon d'une « bille mise en mouvement sur une table, et les étoiles ayant été découpées avec « de grands ciseaux et fixées au ciel ; un autre se représentait la lune comme « un foyer que les étoiles entouraient comme des grilles à cheminées qu'allu- « maient les gens de là-haut. » (*Civil. primit.*, t. I, ch. VIII, p. 342). Tylor cite cet exemple dans le but de prouver que les sourds-muets *possèdent plus que d'autres l'esprit mystique;* c'est là une interprétation qui ne laisse pas d'être quelque peu forcée, car le sens littéral du passage que nous venons de reproduire semblerait plutôt indiquer chez les sourds-muets une tendance à se raidir contre des suggestions comprises dans un sens animiste, tandis que les analogies *spontanées* que le spectacle de la nature éveille dans leur esprit sont visiblement empruntées à la matière inerte.

Ce n'est certes pas dans cette partie de la démonstration qu'on pourrait relever une pénurie de faits. Il y a même quelque chose d'imposant dans la masse de témoignages ethnographiques que de patientes recherches ont accumulés à l'appui des vues pananimistes. Il n'en faut pas moins, du reste, pour soutenir des prémisses formulées d'une façon aussi catégoriquement affirmative. D'après Tylor : « Parmi les causes qui transforment en « mythes les faits d'expérience journalière, il faut placer d'abord « et avant tout la croyance à l'animation de la nature entière, « laquelle à son plus haut degré arrive jusqu'à la personnifica- « tion. Reconnaître dans les moindres évènements de ce monde « le résultat de l'action d'un être vivant et de sa volonté, est un « fait étroitement lié à ce phénomène où l'on ne saurait voir ni « un accident, ni une hypothèse gratuite [1]. » Girard de Rialle s'exprime encore plus clairement. Pour lui « la phase initiale « de la conception religieuse de l'univers, antérieure aux con- « ceptions métaphysique et positive ou scientifique est le féti- « chisme. Cet état est spécialement caractérisé par la tendance « à considérer tous les phénomènes, tous les êtres, tous les « corps de la nature comme pourvus de volonté et de sentiment « pareils à ceux de l'homme, en faisant seulement quelque dif- « férence d'intensité ou d'activité. Tout y est animé, tout y vit, « tout y est en possession d'un pouvoir réel, quoique souvent « mystérieux et inexplicable [2]. »

On ne saurait être plus précis, ni plus péremptoire. Essayons maintenant de rechercher jusqu'à quel point cette doctrine s'accorde avec les faits mêmes destinés à l'étayer. Nous ne pouvons naturellement que feuilleter au hasard le volumineux dossier qui nous est produit :

« Les indigènes des îles Tonga déposent des offrandes à la « base de certains arbres dans la pensée que ces arbres sont « habités par des esprits. » « Le bûcheron nègre, quand il « coupe certains arbres, a horriblement peur du démon qui les

1. *Civil. prim.*, t. I, chap. VIII, p. 326.
2. *Myth. comp.*, t. I., chap. I., p. 2.

« habite, mais il trouve un moyen de tourner cette difficulté en « faisant un sacrifice à son bon génie. » « En Abyssinie, les « Gallas viennent en pèlerinage de toutes les parties du pays « pour visiter l'arbre sacré Wodanabé sur les bords du Hawash; « ils adorent cet arbre et lui demandent les richesses, la santé, « la vie et toutes sortes de bénédictions[1]. » « Chez les Khonds « un cotonnier est planté à la fondation de chaque nouveau « village et devient une sorte de palladium de la commune. « Dans la cour de chaque maison Bodo s'élève un *sidj* sacré, « espèce d'euphorbe, qui est à la fois le dieu pénate et le dieu « national auquel on offre des prières et on sacrifie des porcs[2]. » « On peut citer aussi la pierre qui se trouve sous le grand co- « tonnier de chaque village Khond, pierre qui constitue le sanc- « tuaire de *Nadzu-Pennu*, la divinité du village; la motte de « terre ou la pierre placée sous un arbre, laquelle dans le Behar « représente l'âme divinisée de quelque personnage marquant « qui, depuis sa mort, est adoré, et inspire des oracles; la pierre « que chaque Bakadâra et chaque Betadâra conserve dans sa « maison, pierre qui représente le dieu Bûta et à laquelle on « offre des sacrifices pour que le dieu empêche les âmes-démons « des morts de venir tourmenter les vivants; les deux pierres « grossières que les Shanars du Finnewelly placent sous un « hangar et qui servent de medium chargé de transmettre à leur « grand dieu et à leur grande déesse les sacrifices qu'ils leur « offrent; mais ces pierres sont abandonnées ou rejetées dès que « le sacrifice est accompli[3]. » « Les Mantas adoraient une éme- « raude de la grosseur d'un œuf d'autruche. Lacroix rapporte « qu'on vénérait trois rochers que l'on disait être la mère et les « deux fils. » « En Afrique, Bruce signalait des Abyssins encore « payens comme adorateurs d'une pierre; Caillié vit dans un vil- « lage N'pal une pierre fétiche à laquelle chacun offrait un fil de « son pagne et qui, disait-on, faisait trois fois le tour du village

1. *Civil. prim.*, t. II., chap. xv, p. 281, 282, 283.
2. *Myth. comp.*, t. I, chap. IV, p. 47.
3. *Civil. prim.*, t. II, chap. XIV, p. 213.

« lorsque celui-ci était menacé de quelque péril. Dans le pays « des Véi, sur la crête occidentale, il y a au milieu de la rivière « Mafa un écueil redoutable devant lequel on ne passe jamais « sans lui offrir une feuille de tabac, une poignée de riz ou une « libation de rhum[1]. »

L'impression qu'on emporte de la lecture de ces extraits ne répond guère aux promesses de la théorie. Nous apprenons que chez diverses peuplades sauvages certains arbres, certaines pierres sont un objet de culte ou de vénération ; mais est-il permis d'inférer de là que tous les arbres, toutes les pierres participent aux mêmes honneurs ? Il semble qu'une conclusion précisément contraire s'impose à tout esprit non prévenu. Les partisans de l'animisme s'en rendent bien compte ; aussi se retranchent-ils dans une hypothèse d'après laquelle ces croyances localisées ne représenteraient que les derniers vestiges d'un culte plus général. Ce n'est, toutefois, qu'une hypothèse, et des moins plausibles. Les superstitions que nous venons d'examiner portent en elles-mêmes leur raison d'être ainsi que l'explication de leur portée toute spéciale, car elles semblent sorties de sources très différentes et presque toujours expressément déterminées. Si, dans la masse des faits accumulés par la démonstration animiste, il y en a qui échappent en apparence à cette règle, ils sont en trop petit nombre pour que nous ne soyons pas autorisés à voir dans cette circonstance l'indice soit d'une investigation incomplète, soit de l'oubli de la tradition originelle.

On nous affirme, il est vrai, que chez les tribus de la Côte-d'Or tout est *wong* (esprit) ; mais lorsque nous arrivons aux détails, nous y retrouvons « certains arbres », « les accidents de terrain un peu accentués », c'est-à-dire les mêmes preuves d'une localisation du culte qui est justement le contre-pied du pananimisme[2].

La source la plus immédiate des impressions que l'homme

1. *Myth. comp.*, t. I, chap. II, p. 15, 19.
2. *Ibid.*, t. I, chap. II, p. 12.

tire de la matière inerte, c'est bien le sol qu'il foule aux pieds, et pourtant les croyances primitives ne nous montrent nulle part la terre personnifiée directement et en dehors d'attributions maternelles. Les exemples de géolatrie cités par Tylor se rapportent tous à l'idée de la Terre-Mère, dont G. de Rialle dit lui-même que « cette conception, que nous appellerons le chtonisme, appartient déjà à un état assez avancé de l'humanité. « Elle paraît même postérieure à la conception fétichique du « Ciel ; car si nous rencontrons cette dernière chez un assez « grand nombre de peuplades nègres, nous n'y trouvons point « l'idée de la Terre, en tant qu'être déterminé, assez développée « pour que nous affirmions qu'il y ait chez tous les Africains « un grand fétiche terrestre[1]. »

D'ailleurs, est-il bien certain que dans ce culte évidemment limité de la nature, la matière inerte soit conçue comme possédant par elle-même les attributs de la vie. Ainsi, les nègres en général nous sont cités comme représentant « l'état fétichique « dans son développement le plus complet et le plus topique; « les nègres font des fétiches de toute la nature, et en dehors « d'eux-mêmes ils ne voient partout que des fétiches hiérarchisés comme leur société rudimentaire[2]. » D'autre part, voici comment Waitz, cité par Tylor lui-même, définit l'idée que le nègre se fait de son fétiche : « Dans la pensée du nègre, « un esprit demeure ou peut demeurer dans un objet matériel, « quel qu'il soit, et souvent un esprit très grand et très puissant peut habiter un objet insignifiant. Il ne pense pas que « l'esprit soit lié pour toujours à l'objet matériel qu'il habite, « mais il se figure seulement qu'il en fait sa demeure principale « ordinaire. En un mot, le nègre établit souvent une distinction entre l'esprit et l'objet matériel qu'il habite ; quelquefois « même il oppose l'un à l'autre, mais le plus souvent il combine les deux pour former un tout, et ce tout est le fétiche, « pour employer le nom que les Européens lui ont donné,

1. *Myth. comp.*, t, I, chap. x, p. 167.
2. *Ibid.*, t, I, chap. II, p. 12.

« c'est-à-dire l'objet de son culte[1]. » C'est encore Waitz qui raconte l'anecdote d'un nègre qui, interpellé sur le motif qui lui faisait adorer un arbre, répondit que l'arbre n'était pas un fétiche, mais que celui-ci était un esprit invisible descendu dans l'arbre[2].

Une autre preuve de ce que « tout dans la nature est fétiche « pour l'homme primitif » nous serait donnée dans la déclaration d'un peau-rouge Dacotah comme quoi « il n'y a rien qu'on « ne doive révérer comme une divinité[3]. » Mais, si l'on veut voir dans cet aphorisme plus qu'une opinion individuelle, et notamment le témoignage d'une confusion commune aux Peaux-Rouges entre le vivant et l'inerte, il devient difficile d'expliquer la présence, dans la grammaire de cette race, d'un genre spécial pour les êtres animés, particularité que Tylor n'a constatée que dans l'algonquin, mais qu'un savant linguiste du Nouveau-Monde, Whitney, range parmi les « traits caractéristiques des « langues américaines, qui sont universellement ou générale-« ment répandus[4]. » Voici comment Tylor nous expose le caractère de cette forme grammaticale : « Non-seulement tous les « animaux ont un genre, mais le soleil, la lune, les étoiles, le « tonnerre, les éclairs sont des êtres animés. Le genre animé « comprend non seulement les arbres, les fruits, mais certains « objets sans vie qui semblent devoir ce privilège à leur sainteté « particulière ou à leur pouvoir spécial; tels sont : la pierre « qui sert d'autel pour le sacrifice aux manitous, l'arc, la plume « de l'aigle, le chaudron, la pipe, le tambour et le wampum. « L'animal entier peut être animé, et les parties de son corps, « main ou pied, bec ou ailes, prises séparément, peuvent ne pas « l'être; cependant des raisons spéciales ont fait attribuer le « genre animé à ces parties : par exemple, aux éperons de « l'aigle, aux griffes de l'ours, aux ongles de l'homme et autres

1. *Civil. prim.*, t. II, chap. XIV, p. 205.
2. *Ibid.*, t. II, chap. XV, p. 281,
3. *Myth. comp.*, t. I, chap. II, p. 12.
4. Whitney, *La vie du langage* (trad. franç.). Paris, 1875, chap. XII, p. 215.

« objets qui comportent un pouvoir particulier ou mystique[1]. »

On ne saurait nier que l'attribut de la vie ne soit ici conféré avec quelque prodigalité, bien qu'une nuance assez marquée y sépare ce qui vit ou ce qui est conçu comme vivant d'une vie propre, de ce qui n'est rangé dans la même catégorie qu'en vertu de motifs déterminés. Dans tous les cas, cette curieuse classification exclut encore plus qu'elle ne contient, et le seul fait de son existence ne permet guère de prêter aux Peaux-Rouges un penchant à l'animisme universel.

V

En discutant l'argumentation pananimiste, nous n'avons pas employé d'autres armes que celles que nous lui avons empruntées. Cela nous a suffi, d'ailleurs, pour relever un désaccord sensible entre la hardiesse de ses prémisses et la portée réelle des faits produits pour les soutenir. Les idées religieuses du sauvage ne nous ont révélé nulle part cette tendance à vitaliser la nature entière qu'on veut absolument lui attribuer. Si à l'aurore de la culture nous trouvons généralement la matière inerte divinisée dans telle ou autre de ses parties, ces croyances ne nous apparaissent pas avec le caractère d'universalité ni la forme identique qui nous y feraient reconnaître des conceptions directement écloses du premier contact de l'homme avec la nature sous l'action impérieuse d'un instinct spécial. Elles trahissent, au contraire, dans leur diversité, le libre travail de la pensée naissante, et les similitudes mêmes qui s'y laissent observer ne sont souvent qu'à la surface. Le culte d'une pierre ou d'un arbre peut prendre sa source dans des courants intellectuels très différents, comme nous avons pu nous en convaincre par les quelques exemples précédemment cités.

Nous sommes déjà arrivés à la même conclusion au début de ce chapitre en examinant, dans leur ensemble, les quelques

1. *Civil. prim.*, t. I, chap. VIII, p. 347.

théories mythogéniques qui s'écartent de l'école animiste, et nous avons signalé dans le sexualisme, dans la notion de l'âme et dans celle de la chance, des principes distincts et indépendants qui semblaient être venus se fondre dans la sphère des conceptions religieuses. Du reste, Tylor lui-même, bien qu'il parte de l'hypothèse d'un animisme instinctif et universel, n'est pas loin d'y reconnaître le concours de plusieurs facteurs. Ainsi, il dit dans son chapitre VIII : « Attribuer à la nature, pour en expliquer « le cours et les changements, une vie semblable à celle de « l'être pensant qui l'observe, n'est qu'une partie d'un procédé « mental d'une bien plus vaste application. Ce n'est qu'une des « faces de cette grande doctrine de l'analogie qui nous a donné « la clef d'une partie des choses qui nous entourent[1]. Quant à « moi, je suis enclin à penser que la mythologie des races infé- « rieures a pour fondement essentiel des analogies réelles et « palpables[2]. » D'un autre côté, dans le chapitre XI, il déclare que « mieux vaut, ce semble, remonter de suite à la source et « poser simplement, comme définition minimum du terme « *religion*, la croyance en des êtres spirituels[3]. » C'est à cette croyance, constituant l'élément le plus important de l'évolution religieuse, qu'il donne plus spécialement le nom d'*animisme*. Enfin, dans son chapitre XIV, il crée « une autre grande divi- « sion des religions inférieures, » à laquelle il réserve la désignation restreinte de *fétichisme*[4], et qui n'est, en dernière analyse, que la doctrine de l'influence exercée par certains objets inertes sur les destinées de l'homme, c'est-à-dire la doctrine de la chance.

Ainsi, les inductions qu'on peut implicitement tirer du système de Tylor se rapprochent beaucoup de celles que nous a fournies l'examen comparé des théories dissidentes, sauf que l'auteur de *la Civilisation Primitive* assigne, comme nous

1. *Civil. prim.*, t. I, chap. VIII, p. 340.
2. *Ibid.*, t. I, chap. VIII, p. 343.
3. *Ibid.*, t. I, chap. XI, p. 491.
4. *Ibid.*, t. II chap. XIV, p. 186.

l'avons vu, une part importante d'action dans le travail mythogénique à la personnification par analogie, dont le sexualisme n'est, pour lui, qu'un développement naturel lorsqu'il ne procède pas des formes mêmes du langage. « S'il est difficile, dit-il « à ce propos, d'apprécier dans quelle mesure les objets et les « idées entrèrent dans le langage sous la forme masculine et « féminine, par suite de personnifications, et dans quelle mesure ils furent personnifiés, parce qu'ils furent classés comme « mâle et femelle, il n'en demeure pas moins constant que les « deux procédés s'accordent et se sont engendrés l'un l'autre [1].» En adoptant cette manière de voir, qui nous semble fondée, nous nous retrouvons en présence de trois courants indépendants : le principe de l'analogie, la notion de l'âme et celle de la chance, qui, de l'aveu des défenseurs de l'animisme instinctif, ont dû, par une pente naturelle, conduire l'homme à une conception fétichiste de la nature. L'hypothèse d'un instinct spécial ne pourrait donc avoir sa raison d'être que dans le cas où, parmi les croyances qui constituent la base de la mythologie du sauvage, il s'en trouvait que l'action collective de ces courants resterait insuffisante à expliquer. Mais si, du nombre des témoignages invoqués à l'appui d'une pareille hypothèse, nous écartons tous les mythes qui rentrent à un titre direct ou accessoire dans le domaine du polythéisme, — une phase intellectuelle qui n'est elle-même qu'un développement ultérieur et plus complexe de l'animisme, — les faits qui restent, et qui représentent, par conséquent, la couche mythologique primordiale, peuvent invariablement être ramenés aux sources en question, bien que dans quelques phénomènes de nature composée, la part d'action de chacun des facteurs ne soit pas toujours facile à isoler. Le passage suivant de Tylor nous montre jusqu'à quel point la fusion est parfois complète : « Il est extrêmement difficile de « tirer une ligne exacte de démarcation entre les deux groupes « dominants d'idées relatives à l'action spirituelle exercée par

1. *Civil. prim.*, t. I, chap. VIII, p. 346.

« l'entremise de ce que nous appellerions des objets inanimés.
« Théoriquement, nous pouvons distinguer entre un objet agis-
« sant, pour ainsi dire, grâce à la volonté ou à la force de l'âme
« ou de l'esprit que cet objet possède en propre et un esprit
« étranger qui pénètre dans cet objet ou qui, sans y pénétrer,
« agit sur lui à distance et s'en sert, en un mot, comme d'un
« corps ou d'un instrument. Toutefois, dans la pratique, ces
« conceptions se confondent d'une façon presque inextricable[1]. »

Les considérations qui précèdent nous amènent à conclure que les faits d'un animisme partiel qu'on observe chez le sauvage ne manquent pas seulement de l'universalité propre aux manifestations d'un instinct inné, mais qu'ils n'en ont pas davantage l'homogénéité. On y reconnaît facilement le produit d'un travail tout spéculatif dans lequel sont venus s'absorber plusieurs courants intellectuels d'origine distincte. Il nous reste à examiner si ces diverses voies, que la pensée a suivies pour aboutir à la conception religieuse, impliquent elles-mêmes à leur point de départ une confusion entre l'animé et l'inanimé.

De toutes les formes d'animisme, celui qui dérive de l'analogie est incontestablement le plus direct; mais il ne l'est pourtant pas dans la mesure que Tylor semble supposer, car il l'identifie en quelque sorte avec le pananimisme instinctif qu'il cherche chez le sauvage. Est-il besoin de rappeler que l'analogie n'est pas un instinct, mais un mode de raisonnement, tout comme le syllogisme, dont elle ne diffère que par un degré inférieur de certitude et auquel elle confine dans ses formes les plus élevées. La nature du procédé analogique n'est pas non plus tout à fait conforme à la définition qu'en donne Tylor dans le passage que nous avons cité plus haut. On ne saurait admettre que, dans cette opération mentale, le sujet pensant ne rapporte jamais qu'à lui-même et à lui seul les impressions du dehors. Cela peut être vrai pour les jugements analogiques les plus simples, mais ce n'est guère un caractère essentiel de l'analogie.

1. *Civil. prim.*, t., II, chap. XIV. p. 290.

Au contraire, la majeure y est ordinairement représentée, comme dans le syllogisme, par un groupe d'êtres, d'objets ou de phénomènes ayant en commun un attribut général déterminé, attribut qui est étendu à la mineure comme la conséquence de quelque similitude secondaire. Ainsi, dans l'application de ce procédé à l'animisme, pour comprendre un objet inerte dans la catégorie des êtres vivants, il faut que ce dernier groupe soit constitué et que l'idée de son attribut distinctif, la vie, soit déjà présente dans la conscience. L'animisme par analogie suppose donc nécessairement l'existence d'une distinction antérieure entre les êtres animés et la matière inerte. Les exemples mêmes d'analogies animistes, que nous trouvons dans l'ouvrage de Tylor, viennent à l'appui de cette conclusion. Nous y voyons l'arc-en-ciel conçu comme un monstre dévorant, la flamme qui lèche sa proie d'une langue de feu, la trombe prise pour un grand serpent. Ce sont évidemment là des images empruntées aux attributs des êtres vivants en général et non pas à ceux du sujet pensant, de l'homme en particulier.

S'il ne s'alimentait qu'à la source de l'analogie, l'animisme n'aurait jamais pu prendre l'essor prodigieux que lui a communiqué la doctrine d'êtres spirituels doués d'une existence indépendante, car en vertu de cette doctrine, tout corps de la nature peut indifféremment devenir la résidence permanente ou temporaire d'un esprit. Toutefois, si nous remontons jusqu'à l'origine de cette conception, nous y découvrons également la distinction de l'animé et de l'inanimé comme la couche sous-jacente qui supporte tout le système. Ecoutons plutôt comment Tylor lui-même expose la naissance, dans l'homme primitif, de la notion de l'âme : « L'intelligence humaine, encore à un état « de culture peu avancé, semble surtout préoccupée de deux « problèmes biologiques. A savoir : *la différence entre un corps « vivant et un corps mort*, la cause de la veille, du sommeil, de « la catalepsie, de la maladie, de la mort. Ensuite, la nature de « ces formes humaines qui apparaissent en rêve et dans les

« visions[1]. » Tylor montre plus loin que de la fusion de ces deux éléments, la vie et le fantôme, est sortie l'idée de l'âme. La doctrine des esprits doit donc ses commencements à la recherche des causes qui font la différence entre le vivant et l'inerte; mais la notion de cette différence devait évidemment préexister pour que le problème de sa cause pût être posé dans la conscience.

Nous rangeons volontiers dans la catégorie des superstitions toutes les idées relatives à l'influence fatidique de certains objets inertes; mais il y a là, ce me semble, une confusion de termes, car d'un autre côté, nous désignons sous le nom de superstitions les restes des vieux cultes naturalistes. Or, l'action supposée de ces objets sur les destinées humaines ne prend place, en réalité, parmi les conceptions religieuses, qu'en tant que cette action est censée émaner d'un être spirituel présent dans l'objet ou qui s'en sert comme d'un instrument. Ce n'est donc qu'en subissant l'empreinte de la doctrine des esprits que la notion de la chance devient un élément mythologique. Mais, envisagée dans sa nature intime, elle a une portée beaucoup plus étendue, car elle est l'expression d'un état mental où la pensée humaine, faute de pouvoir s'élever jusqu'à l'idée d'une cause efficiente, ne connaît pas d'autre guide que de simples coïncidences qu'elle est naturellement portée à regarder comme devant se reproduire. Par là même que tel objet, tel phénomène, telle manière d'agir sont associés à la mémoire d'un succès ou d'un revers, ils doivent évoquer pour l'avenir l'espérance ou la crainte d'un résultat analogue. Lorsque la coïncidence entre deux phénomènes tend effectivement à se reproduire et dans un ordre invariable de séquence, elle aboutit à former entre eux un rapport plus étroit, celui de cause à effet. La notion de chance ne saurait, par conséquent, être confondue avec la causalité, bien qu'elle en contienne souvent le germe. Elle a précédé celle-ci dans l'évolution intellectuelle et conserve encore

1. *Civil. prim.*, t. I, chap. XI, p. 496.

de nos jours, et chez les races les plus cultivées, une existence indépendante. Nous n'avons pas seulement hérité de nos ancêtres un fonds de préjugés de cette nature, mais il en naît constamment parmi nous de nouveaux. Partout où l'esprit se voit réduit à renoncer à la recherche des causes, l'activité humaine incline à se laisser influencer par des coïncidences, soit personnellement éprouvées, soit acceptées sur parole. Cette tendance est la plus marquée dans les professions particulièrement soumises à l'intervention du hasard : chez le chasseur, le soldat, le marin, et surtout chez le joueur. Mais si l'idée de bonne ou de mauvaise fortune n'implique aucune attribution de cause à l'égard d'un objet inerte qui en deviendrait le symbole, elle est également étrangère à toute personnification de cet objet. Il est facile de s'en convaincre par le fait que, loin de se rattacher exclusivement à des corps déterminés, la chance s'incarne très souvent dans des circonstances qui ne peuvent, d'aucune façon, être individualisées. Les préjugés courants, les mascottes usitées par les joueurs nous en offrent des témoignages innombrables. Dans je ne sais plus quelle pièce de Labiche, deux joueurs superstitieux sont en présence, dont l'un, pour conjurer le guignon, tire la manche gauche de son habit, tandis que l'autre, dans le même but, se déchausse sournoisement le pied droit. Ce qui constitue le mauvais augure du sel répandu, ce n'est certainement pas le sel, puisqu'on n'en a pas le moindre souci tant qu'il repose tranquillement dans sa salière ; le pronostic de malheur est donc créé par l'acte de le répandre, qu'il serait assez malaisé de personnifier. Ces exemples nous montrent que la notion de la chance ne contient par elle-même aucune idée de personnification, et par conséquent de confusion entre l'animé et l'inanimé.

Nous avons consciencieusement suivi la doctrine de l'animisme dans toutes les parties de sa démonstration, et deux conclusions nous paraissent ressortir de cette étude :

1. — Il n'existe pas, chez l'homme, d'impulsion instinctive à

concevoir la matière inerte comme douée des attributs de la vie. Après avoir passé en revue les indices qu'on en signale dans les mouvements spontanés de l'adulte, dans les idées de l'enfance et dans les croyances religieuses du sauvage, nous nous sommes convaincus qu'un malentendu a seul pu y faire découvrir les manifestations d'un instinct animiste.

2. — Les faits puisés dans la mythologie primitive, à l'appui de cette théorie, n'ont pas le caractère de conceptions simples et homogènes sorties d'une impulsion identique. Dans la masse bigarrée des superstitions qu'on confond sous le nom trop élastique de fétichisme, nous avons pu discerner plusieurs courants intellectuels qui, par des routes différentes, ont abouti à la vitalisation de la nature. Cet animisme indirect est, par conséquent, le produit complexe et secondaire d'une période déjà spéculative, et nous y retrouvons partout la trace d'un état de conscience plus ancien auquel nous aurons à remonter si nous voulons arriver jusqu'à la source première des conceptions religieuses.

Les courants que nous venons d'indiquer ne nous représentent, d'ailleurs, que les matériaux sur lesquels s'est exercé le travail de la pensée humaine, et la doctrine animiste ne rend aucun compte de l'élément affectif, qui est la véritable substance des religions, depuis les croyances les plus simples jusqu'aux cultes les plus abstraits. La nature et l'origine du sentiment religieux restent pour nous un point irrésolu, et nous ne savons où chercher le mobile qui, sous toutes les latitudes et chez toutes les races, a poussé l'homme dans la voie du travail mythogénique.

L'humanité primitive, telle qu'elle nous apparaît dans le sauvage, ne semble guère douée d'un esprit d'investigation désintéressé. Absorbée par les préoccupations de l'existence matérielle, elle serait certainement restée indifférente à toute espèce de problèmes biologiques si quelque inéluctable besoin ne la contraignait à les résoudre d'une manière ou d'une autre. La théorie animiste ne jette aucun jour sur cette question, ou

plutôt elle l'élude en érigeant l'animisme même en instinct universel.

Cette théorie tient évidemment beaucoup moins qu'elle ne promet. La raison de son insuffisance est surtout dans une appréciation erronée du fait psychologique qui lui sert de base. Elle voit dans l'animisme la source des divers courants de la pensée religieuse, tandis qu'il n'en est que le résultat collectif.

En essayant, à notre tour, de percer l'obscurité qui enveloppe la naissance des mythes et d'en dégager les lois de leur développement ultérieur, nous ne saurions nous flatter d'y réussir mieux que les illustres penseurs qui nous ont précédé dans cette voie. Aussi répudions-nous à l'avance toute prétention à fonder une doctrine nouvelle. Notre seul but est de rappeler l'intérêt et l'attention sur une question qui ne nous semble avoir été que très incomplètement élucidée, et si nos modestes efforts pouvaient obtenir ce résultat, ils seraient payés bien au delà de leur valeur.

CHAPITRE

COSMOLOGIE ANIMALE : NOTION DE L'ANIMÉ ET DE L'INANIMÉ.

SOMMAIRE. — I. La psychologie comparée comme auxiliaire dans l'étude de la question mythogénique ; son importance pour décider si la distinction de l'animé et de l'inanimé est dans l'homme une notion acquise. Cette distinction s'impose par le fait de l'évolution de la conscience dans la série des êtres. Éléments subjectifs de cette distinction. Éléments objectifs. Elle s'affirme dans les rapports de l'animal au milieu inerte et aux fauteurs vivants par la différence du mode d'adaptation. La croissance psychique tend à préciser la notion de l'être comme source de mobiles émotionnels. La matière inerte n'est perçue à l'origine que dans ses attributs négatifs : l'uniformité et la passivité. Le développement de la conscience la révèle sous un nouvel aspect : l'instrumentalité. La distinction originelle entre l'animé et l'inanimé n'en reste pas moins accusée. — II. Examen de l'objection tirée du régime végétal comme impliquant des rapports vis-à-vis de la matière inerte. Portée restreinte de ce régime. Le mobile alimentaire en général mis en regard des autres mobiles effectifs comme facteurs psychiques. Principe du conflit. Son intensité comme mesure de la conscience dans l'action. Les mobiles organiques comparés au point de vue de leur source et de leur mode de manifestation. Dans ses formes les plus élevées chez les grands carnassiers, le mobile nutritif n'a qu'une portée psychique secondaire. Échelle descendante de l'alimentation carnivore au point de vue de la présence de l'élément conscient. Dans son type le plus simple, elle est ramenée au niveau de l'assimilation minérale. Le régime végétal appartient à ce même groupe de phénomènes alimentaires. Les deux aspects de ce régime. Frugivores et granivores. Herbivores. Le premier type offre quelque supériorité psychique, sans arriver au niveau du régime carnivore, envisagé comme capture de la proie vivante. — III. Conclusions. Le régime végétal ne saurait modifier et ne modifie pas en réalité la conception animale de la nature. La plante y est confondue avec la matière inerte dans une communauté d'attributs. Témoignages tirés du mode d'adaptation. Dans toute l'animalité, l'être vivant domine l'existence comme source de danger sinon comme matière alimentaire. L'intérêt essen-

tiel qui s'attache à la matière inerte est lui-même en rapport avec l'idée de l'être. Preuves empruntées aux mœurs animales. — IV. Preuves dérivées du mode d'adaptation vis-à-vis de la matière transformée de main d'homme. Habitations, véhicules, armes et outils, armes à longue portée, pièges et mécanismes automatiques. L'animal reconnaît la matière inerte sous ses transformations. Il ne se trompe guère sur la nature des phénomènes d'action spontanée qui semblent s'y produire. Toute force active réside uniquement pour lui dans l'être vivant.

I

Ce n'est pas sans lutte que la doctrine de l'évolution est arrivée à s'imposer à la science moderne. Le terrain psychologique est surtout celui où elle a rencontré les préventions les plus tenaces, et on ne saurait même dire que le débat y soit entièrement clos. Les nouvelles idées ont cependant prévalu. Parmi les penseurs sérieux, il en est peu qu'on voie encore de nos jours maintenir le principe d'une différence de nature entre les manifestations psychiques propres à l'humanité et celles qui se montrent dans l'animal. L'intelligence, la réflexion, le choix ne sont plus revendiqués pour l'homme comme son privilège exclusif, tandis que l'humble instinct resterait le partage des bêtes. D'ailleurs, l'instinct lui-même ne nous apparaît plus avec le caractère d'un mécanisme mystérieux et préétabli, mais comme le résidu d'adaptations accumulées dans l'espèce, adaptations dont les actes volontaires et conscients représentent le perpétuel développement dans l'individu. Chez l'animal comme chez l'homme, la vie psychique porte ce double aspect, et si l'instinct paraît prédominer chez le premier, cela tient exclusivement à une différence d'étendue et de complexité dans ses relations avec le monde objectif. Un rapport analogue s'observe à travers toute la série des êtres. Plus les conditions d'existence de l'organisme deviennent simples et uniformes, plus nous voyons croître la prépondérance de l'aptitude transmise sur l'apport individuel.

Cette loi d'unité qui régit la sphère psychologique est désormais un fait acquis, et on en a plus d'une fois développé les

conséquences en s'aidant des analogies de la vie animale pour éclairer quelques côtés obscurs de l'évolution préhistorique de l'humanité, notamment la naissance des formes sociales ou l'origine du langage. Aussi y a-t-il lieu de s'étonner que la même méthode n'ait pas été appliquée jusqu'ici au problème de la mythogenèse, problème qui se rattache encore plus directement au domaine de la psychologie générale. Bien que Quatrefages n'ait pas réussi à faire prévaloir l'idée de son quatrième règne, caractérisé par l'attribut de la religiosité, il semble néanmoins qu'on soit d'accord sur l'inutilité de chercher les éléments constitutifs du mythe en dehors et au delà de l'homme. Une présomption de cette nature perce implicitement dans tous les systèmes que nous venons d'examiner[1]. Elle est pourtant difficile à concilier avec la filiation que, sous tant d'autres rapports, on reconnaît exister dans l'ordre intellectuel entre les formes de l'activité animale et les phénomènes observés chez l'homme primitif. Le mythe n'est, en effet, dans son expression rudimentaire, rien de plus que la notion que le sauvage se fait de la nature et de la vie. Quelque notion de ce genre doit également se retrouver dans l'animal, du moment que nous lui accordons une intelligence n'ayant avec la nôtre qu'une différence de degré. C'est une des vérités premières en philosophie que toute perception contient, de fait, un classement de l'objet perçu d'après ses attributs. Pour refuser à l'animalité une conscience différenciée de son milieu, il faudrait donc prouver au préalable qu'elle ne perçoit pas ou qu'elle perçoit autrement que nous, ce qui, du moins pour les espèces les plus élevées de la série, serait en contradiction directe avec le témoignage de l'expérience.

1. Seul Spencer dans son chapitre déjà cité sur *les idées de l'animé et de l'inanimé (Sociologie*, t. I, chap. IX), a tiré des manifestations psychiques chez les bêtes quelques arguments pour combattre l'animisme instinctif, mais il n'a fait qu'effleurer le terrain de la psychologie comparée. C'est pour n'en avoir qu'incomplètement interrogé les ressources que l'éminent philosophe a été amené à voir dans le principe de l'anthropomorphisme la seule issue logique en dehors de l'hypothèse manifeste.

Mais il est plus facile d'établir que quelque sorte de cosmologie animale doit nécessairement exister, que d'en pénétrer la nature. Nous ne saurions espérer d'en apprendre quelque chose qu'en tant qu'elle se fait jour dans les actes ; mais la vie des bêtes n'a guère été étudiée jusqu'ici à ce point de vue particulier[1]. Il ne nous reste dès lors qu'à chercher quelque lumière dans les données générales de la zoopsychologie, et peut-être ne serait-il pas impossible, avec leur secours, d'élucider quelques-unes des questions relatives à l'origine du mythe.

Ainsi, en analysant les faits invoqués à l'appui de la doctrine de l'animisme, nous avons été amenés à conclure que, loin de justifier les prémisses de cette théorie, ils semblent au contraire impliquer l'existence d'une distinction originelle entre l'animé et l'inanimé, distinction inhérente à l'homme et qui se retrouve jusqu'à la base de ses croyances fétichistes. La méthode comparée peut seule nous permettre de déterminer si cette distinction est dans l'homme même une notion acquise ou bien un legs de l'animalité dont il est issu.

Les organismes amorphes ou monocellullaires qui nous représentent la vie sous sa forme la plus humble, n'ont de relation avec le mode objectif que par le contact et, selon la nature de celui-ci, ils manifestent des modes différents de réaction. Ils émettent des prolongements plasmatiques en vue d'absorber une matière soluble, tandis que tout autre attouchement les fait au contraire se rétracter.

Les manifestations de cet ordre semblent à peine sortir du

1. Une sorte d'analogie avec certains phénomènes de la vie animale est bien suggérée par Darwin (*Descendance de l'homme.* (trad. franç.) Paris, 1873, t. I, p. 71), mais il n'a pas essayé de la développer. On peut encore signaler dans le même sens le rapprochement quelque peu superficiel qui a été fait plus d'une fois entre les phénomènes religieux et le dévouement du chien pour son maître. Espinas semble avoir mieux saisi le caractère des rapports en question lorsqu'il voit un des faits de l'usurpation par l'homme à l'égard des espèces, dans l'autorité que le chef exerce dans les bandes animales. (*Sociétés animales*, Félix Alcan éditeur, Paris, 1877, pp. 31, 32.)

domaine de la chimie. Toutefois chez des êtres d'une structure encore bien simple, comme les zoophytes, le discernement prend déjà un caractère plus spécialisé. Un polype distingue même à quelque distance l'infusoire vivant, d'une parcelle de matière inerte, et cherche à l'attirer en agitant l'eau avec ses tentacules.

Il y a dans ce fait le premier indice de sensations particulières qui, précédant le contact immédiat, provoquent dans l'animal des mouvements analogues à ceux que déterminerait le contact même. Ce que peuvent être ces sensations dans un organisme aussi faiblement différencié que le polype, on ne saurait le dire avec quelque certitude. Le problème est des plus obscurs et nous nous réservons d'examinêr plus tard s'il ne comporte pas au moins quelque solution conjecturale. Mais d'autres sensations d'une nature plus définie — bien que toute physiologique à l'origine — comme l'action exercée sur l'organisme par les vibrations du milieu ou les alternatives d'ombre et de lumière, tendent à leur tour à une association étroite avec les impressions tactiles d'affinité ou de souffrance dont elles ont été souvent suivies, et finissent également par en produire à un certain degré l'effet anticipé. Entre l'hydre qui se porte du côté le moins éclairé de l'eau et l'huître qui ferme ses valves sitôt qu'un corps opaque vient lui masquer la lumière du soleil, il y a toute la différence d'une excitation directe à une excitation représentative.

A mesure que nous remontons l'échelle des êtres, la relation avec le monde extérieur devient plus complexe et plus étendue, entraînant le développement d'appareils et d'organes qui y sont spécialement appropriés. Les divers ordres de perception que l'organisme tire de son milieu doivent, en même temps qu'elles revêtent une forme plus précise, recevoir un commencement de coordination. On ne saurait admettre que le cours de cette évolution aboutisse à étouffer dans la conscience naissante le discernement que nous avions déjà vu poindre chez le polype. Il semble au contraire qu'à chaque nouvelle étape que l'animal

parcourt dans la voie du progrès physiologique, le contraste entre les impressions qu'il reçoit de la matière inerte et celles qui émanent des êtres vivants doit lui devenir plus sensible. C'est à ces dernières qu'appartient une place affective dont elles constituent pour ainsi dire la substance même.

Si nous laissons de côté les faits d'alimentation végétale dont nous examinerons plus tard le rôle psychique, les besoins élémentaires de l'organisme ont exclusivement l'être animé pour objectif, et c'est encore lui qui semble créer à leur satisfaction les seules entraves dont l'action soit assez fréquente et assez directe pour laisser des traces dans la conscience. Aussi, lors même que l'obstacle est de nature inerte, il existe une tendance instinctive à le rattacher à une cause vivante. On voit des animaux pris au même piège fondre les uns sur les autres. Joly cite, d'après Max Muller, le cas curieux d'un brochet qui, après de vains efforts pour arriver jusqu'à des petits poissons qu'on avait, dans un aquarium, séparés de lui par une paroi de verre, n'osa plus y toucher et les laissa nager en paix autour de lui, lorsque l'obstacle eut été enlevé, tout en happant avidement les nouveaux compagnons qu'on essayait de lui donner.

Il n'est du reste pas difficile de mesurer l'étendue de la sphère affective dans l'animalité. Elle est toute entière dans les préoccupations de la faim, de l'amour, de la douleur réelle ou anticipée et de l'affinité pour le semblable.

Or, c'est l'être vivant qui, pour la grande majorité des espèces, représente l'aliment. Pour toutes, il est l'incarnation des formes de bien-être dérivées des penchants sexuels et sociaux, en même temps qu'il pèse sur elles comme une menace permanente. Comme source de plaisir et de peine, de désir et d'appréhension, c'est également lui qui fait naître les impulsions motrices de recherche et de fuite, où se reproduit sous une forme plus accentuée la loi originelle d'attraction et de rétraction.

Dans l'ensemble des influences qui réagissent sur l'organisme, celles qui se trouvent ainsi associées à tout ce que l'animal manifeste de plus défini comme sensation et comme mouvement,

doivent par la force des choses tendre à former un groupe séparé. D'autre part, les perceptions d'une netteté croissante, transmises du dehors par la voie des sens, révèlent graduellement à la conscience des réalités externes correspondant à cette distinction subjective, qu'elles concourent ainsi à rendre de plus en plus précise. En effet, l'animal la retrouve partout et dans toutes les phases de son activité.

Au repos, il voit les êtres inanimés se détacher comme des phénomènes variables et transitoires sur un fond uniforme et constant. Sitôt qu'il bouge, le contraste s'accuse encore davantage. A chaque mouvement correspond quelque changement dans l'aspect du cadre, quelque modification dans les proportions respectives de ses parties qui semblent se déplacer, se rapprocher ou s'éloigner, grandir ou diminuer, mais toujours dans un rapport exact avec la direction et la vitesse de la locomotion ; que l'animal arrive à les toucher, il rencontre une résistance qui cède également ou s'accroit en raison de l'effort subjectif. Il n'en est pas ainsi des êtres vivants. L'animal ne peut pas toujours à son gré réduire ou augmenter la distance qui l'en sépare, échapper à leur contact ou leur imposer le sien, et l'effet obtenu ne dépend qu'en partie de l'activité musculaire dépensée.

Un autre élément de distinction qui est dans un rapport étroit avec les précédents, gît dans les modes différents d'adaptation qui règlent les relations de l'animal avec le milieu inerte d'une part, et d'autre part, avec le monde des êtres. Le maintien de l'équilibre, le rythme de la respiration, l'ajustement aux variations de température et de lumière prennent chez lui un caractère nettement réflexe, de même que les actes appropriés au regain de l'équilibre perdu ou à la pondération du corps en marche. Les animaux qui ont subi l'ablation des hémisphères en offrent de nombreux témoignages. Le pigeon opéré cligne des yeux à l'approche d'une bougie, et, jeté en l'air, se met à voler ; la grenouille soumise au même traitement nage dans l'eau et, si la posant sur la main, on imprime à celle-ci une lente giration, on voit l'animal y répondre par une série de mouve-

ments qui la font toujours se retrouver du côté qui lui présente un point d'appui.

Des actes en apparence plus complexes comme la coordination des mouvements de marche, en vue de divers plans de surface, l'accommodation visuelle à l'appréciation des distances, s'opèrent avec un automatisme non moins évident dans les limites déterminées par la portée et le degré d'adaptation des organes. Un mille-pieds décapité pendant qu'il est en mouvement continue d'avancer jusqu'à ce qu'une barrière quelconque le fasse dévier ou s'arrêter, mais si l'obstacle ne dépasse pas la moitié de sa propre hauteur, il le franchit et poursuit sa marche dans la même direction.

Il peut arriver toutefois que les conditions du milieu soient assez profondément modifiées pour sortir du cadre de l'accoutumance héréditaire et que la nécessité de l'adaptation arrive à s'imposer à la conscience, mais il n'en résulte pas toujours une perception définie de la difficulté externe, ni encore moins le choix des réactions appropriées. Ce que l'animal perçoit le plus nettement lorsqu'il cherche à gravir une pente très raide ou à se soutenir à la surface de l'eau, c'est la sensation subjective du malaise et de l'effort, et, il sort de cet état au bout d'une série de tâtonnements réflexes, si toutefois la transition n'est pas assez brusque pour exclure la possibilité d'une accommodation. Le concours des facultés plus élevées n'est donc d'aucune utilité pour le fonctionnement de ce mécanisme naturel ; il y apporte même parfois un élément de trouble comme on le voit dans les faits de vertige.

Le sentiment de l'effort peut du reste aussi se faire jour dans les ajustements de l'ordre normal sous l'influence de la fatigue. Mais le processus intermédiaire entre l'impulsion initiale et sa manifestation externe reste toujours en dehors de la conscience, et le plus souvent la part de celle-ci, lorsqu'elle intervient dans l'adaptation, se borne à en percevoir objectivement le résultat ultime — l'acte en voie d'exécution.

La relation de l'animal avec l'être vivant offre un tout autre

caractère en vertu de l'élément d'incertitude et de variabilité qui y est toujours plus ou moins contenu. Les rapports mêmes entre animaux d'une commune espèce — rapports qui sous leur triple face sexuelle, familiale et sociale semblent ne pas impliquer le principe d'un conflit de volontés — y sont néanmoins soumis dans leurs manifestations. Ils ne contiennent de purement instinctif que les penchants dont ils procèdent et qui ne sauraient être satisfaits sans entraîner pour chaque cas la nécessité d'une adaptation spéciale et consciente de son objet. On peut le dire à plus forte raison des instincts qui, par leur nature, créent entre deux êtres en présence des impulsions diamétralement opposées comme celles qui existent entre le prédateur et sa proie.

Cette conclusion semble ne pas s'accorder avec le caractère mécanique que les observateurs modernes ont signalé dans certains procédés d'attaque ou de défense. On cite, par exemple, la mante, insecte qui, vis-à-vis de l'agresseur, adopte une position défensive très curieuse et dont les segments détachés prennent la même posture à la moindre excitation. On parle encore du poussin qui, à peine au sortir de l'œuf, témoigne, dans la chasse aux insectes, d'une précision innée. Les faits sont incontestablement intéressants; il ne faudrait cependant pas en exagérer la portée. Il est hors de doute que des aptitudes spéciales, des procédés particuliers, dictés par la structure des organes et le mode d'existence de l'espèce, peuvent dans le cours de son évolution se former en vue de la concurrence vitale et devenir transmissibles par hérédité. Mais là-même où des conditions de lutte particulièrement simples et constantes ont donné à ces aptitudes la forme la plus accusée, l'exercice n'en est pas entièrement mécanique, car les perceptions tirées de l'ennemi ou de la proie ne se présentent jamais avec le caractère d'uniformité propre aux impressions qui ont leur source dans la nature inanimée. Aussi le fond d'expériences héréditaires doit-il être constamment complété par l'observation directe. Le poussin que nous avons cité plus haut d'après Spalding n'essaie de prendre les mouches qu'après avoir suivi pendant quelque

temps leurs mouvements. Une indication très caractéristique sous ce rapport peut être tirée d'un passage de la description par Martin des merveilles d'agilité observées chez une femelle de gibbon hylobate : « Un oiseau vivant fut lancé dans sa « cage. *Elle étudia son vol*, elle fit un long saut à une « branche distante, saisit l'oiseau d'une main à son passage « et de l'autre atteignit la branche, cette double visée à l'oi- « seau et à la branche étant aussi facilement atteinte *que si un* « *seul but avait occupé son attention* .» Nous voyons ressortir très clairement dans ce passage ce qui fait le caractère particulier des rapports entre êtres animés — l'intervention du jugement, mise en regard de la relation toute automatique à l'objet inerte. La différence entre l'une et l'autre est, dans le cas du gibbon comme dans celui du poussin, de l'ordre le plus simple et se borne à l'élément d'incertitude qu'apporte, pour l'appréciation de la distance, la mobilité du point de mire. La facilité de l'adaptation s'explique en outre ici par l'extrême disproportion des forces en présence. Les mouvements de la mouche ou de l'oiseau en cage ne sont guère que des tâtonnements désordonnés qui les ramènent toujours à la source du danger. Toutefois la part minime de travail mental renfermée dans l'acte d'ajustement suffit pour créer entre cet acte et le jeu purement mécanique de l'adaptation au milieu inanimé, une distinction de nature qui devient d'autant plus tranchée que le théâtre du conflit est moins borné et que les deux adversaires se voient obligés d'y développer sur une plus grande échelle toutes leurs ressources d'agilité, de forcé et de ruse. Dans la mesure de cette variabilité croissante des péripéties de la lutte, le rôle qui y revient aux aptitudes héréditaires va s'effaçant de plus en plus devant la nécessité d'accommodations spéciales et conscientes.

Mais ce n'est pas seulement en tant qu'elles se rattachent aux phénomènes objectifs de mouvement indéfiniment variable que les relations entre êtres animés impliquent la coopération de la conscience. C'est encore et surtout par leur côté subjectif et émotionnel, et, sous ce rapport, elles accusent un contraste non moins

frappant avec l'ajustement mécanique au milieu inerte. Par la tension qu'elles impriment au système nerveux et musculaire, les impulsions affectives deviennent pour lui une source de progrès et d'accommodations nouvelles. Il suffit de se rappeler les bonds prodigieux, les manifestations de force inaccoutumée qui se produisent chez l'animal sous l'empire de la terreur. L'action du mobile émotionnel se borne néanmoins très souvent à modifier le jeu du mécanisme héréditaire. Nous avons observé dans l'exemple du mille-pieds qu'une tendance naturelle pousse l'animal à franchir tout obstacle situé sur la ligne de locomotion et dont la hauteur ne dépasse pas la portée normale de ses organes. Cette loi se manifeste au même degré chez les animaux d'une organisation plus élevée. Par une application inverse, elle pousse le wombat, l'hippopotame, le tapir qui rencontrent un cours d'eau, à poursuivre leur route sur le lit de la rivière. Mais si l'obstacle est un être animé, qui ne se présente ni comme une proie, ni comme un ennemi connu, la tendance au mouvement en ligne directe est combattue par une impulsion contraire qui semble être le reflet d'une vague méfiance à l'égard de toute créature vivante. Les petits animaux se rangent d'ordinaire sur le passage des grands, mais si quelque motif vient à les en empêcher, ce sont les grands qui se détournent de leur chemin. Les plus formidables mammifères préfèrent côtoyer un animal couché ou endormi — quelque petit qu'il soit d'ailleurs, pourvu que la taille en soit appréciable — plutôt que de passer par-dessus, à moins qu'ils ne soient précisément poussés vers lui par quelque stimulus émotionnel plus pressant. Pour donner la mesure de l'extrême stupidité des tatous, on affirme qu'ils ne dévient pas plus de leur direction pour un être vivant que pour un obstacle inerte ; mais cette exception même montre que le phénomène que nous venons de signaler est dans un rapport étroit avec le développement de la conscience.

Dans beaucoup de cas, l'influence d'un courant affectif arrive à neutraliser non seulement les ajustements mécaniques qui régissent les rapports de l'animal avec la matière inerte, mais

aussi les impulsions réflexes spécialement dérivées du commerce des êtres animés. Le râle d'eau, surpris dans un endroit découvert, se laisse prendre sans chercher à fuir. Le couscou, l'otarie se laissent tomber de frayeur au lieu de se sauver devant un danger imminent. Ici nous voyons le mobile héréditaire de la fuite et l'automatisme du maintien de l'équilibre céder à la fois sous le coup de l'émotion. Les formes de réaction, déterminées par un sentiment, peuvent en outre beaucoup varier selon le degré de son intensité. Des animaux inoffensifs et qui fuient de loin l'ennemi se retournent contre lui lorsqu'ils ne peuvent plus l'éviter.

On resterait donc en-deçà de la vérité en se bornant, comme le fait Herbert Spencer [1], à accorder aux facteurs vivants un rôle dans l'évolution organique, mais un rôle qui ne deviendrait prépondérant que dans la race humaine. Sous leur double face, objective et émotionnelle, les relations de l'être avec son milieu sont, pour ainsi dire, la matière même de la conscience et le seul agent appréciable de son développement. C'est par cette voie qu'elle se dégage graduellement du vague et de l'intermittence que trahissent ses phases initiales pour aboutir au degré de précision et de continuité qui en caractérisent le fonctionnement chez les types les plus élevés de l'échelle animale. Aussi les êtres vivants doivent-ils s'y affirmer de plus en plus, dans le cours de ce lent travail de croissance, comme les seuls mobiles subjectifs qui poussent l'animal dans la voie de l'activité et du changement, et comme les seules forces spontanément actives et variables avec lesquelles il ait à compter.

Néanmoins, le contre-coup de cet épanouissement psychique se fait également sentir dans la sphère des impressions de milieu. Chez l'animal inférieur, elles doivent, par leur nature même, porter un caractère très effacé. Il faut qu'il s'y produise des variations brusques et d'une intensité anormale pour que la conscience rudimentaire en perçoive les effets, encore les causes

1. *Biologie* (trad. franç. Félix Alcan éditeur). Paris, 1880, T. I, chap. XIII, p. 566.

ne lui en sont-elles presque jamais directement accessibles. D'ailleurs, les variations de cet ordre sont trop rares pour modifier, dans une mesure appréciable, le caractère général d'*uniformité* et de *passivité* qui semble propre à la matière inerte par opposition aux phénomènes dont l'être vivant est à la fois le siège et la source.

Qu'une sensation est d'autant plus faible qu'elle est plus constante, c'est un lieu commun en psychologie; aussi ne trouvons-nous, par exemple, le toucher réellement développé que chez ceux des animaux terrestres qui possèdent à cet effet des organes spéciaux soustraits au contact permanent du sol. La monotonie relative du cadre dans lequel l'animal se meut et agit, suffirait seule, par conséquent, pour en réduire de beaucoup la perception. D'autre part, la matière inerte ne s'impose à l'attention d'un organisme inférieur ni par une action tangible et spontanée qu'elle exerçait sur lui, ni en se rattachant à des mobiles internes quelque peu définis. On ne saurait donc lui assigner, dans la conscience naissante, qu'une place des plus humbles, et en tant qu'elle peut être perçue, elle doit l'être justement par ses attributs négatifs : l'uniformité et la passivité. Telle paraît être, en effet, la véritable interprétation de la sécurité implicite qui se trahit à chaque pas dans les rapports de l'être avec son milieu. On ne saurait expliquer l'automatisme de la locomotion que par le sentiment plus ou moins défini de ce que ce milieu a de constant. Et si l'animal n'avait pas en outre quelque vague intuition de la passivité de la matière inerte, il n'en serait pas venu à l'utiliser, soit comme abri, soit comme outillage.

A partir de ce moment, toutefois, où la nature se révèle comme instrument, la perception du milieu entre dans une nouvelle phase, et suivant dans ses progrès le développement de la concurrence vitale ainsi que l'évolution correspondante de la conscience, elle prend elle-même une forme d'autant plus précise qu'elle devient un élément plus nécessaire des rapports entre êtres vivants. Mais le contraste entre ces deux ordres de relations n'en reste pas moins accusé pour avoir revêtu un

nouvel aspect. L'être vivant continue à être le mobile de l'activité animale, tandis que dans son importance croissante, la matière inerte conserve toujours un caractère d'instrumentalité.

II

En traitant la question des rapports de l'animal avec le monde objectif, nous avons jusqu'ici considéré l'être vivant comme la seule source d'excitations affectives. Ce principe semble toutefois soumis à une importante réserve, puisque, sans posséder les attributs de la vie ou du moins ses manifestations apparentes, le règne végétal n'en est pas moins, pour maintes espèces, une source d'alimentation exclusive ou partielle, et doit, à ce titre, éveiller en elles un mobile psychique, le stimulus de la faim. La question du régime végétal offre, en effet, pour le sujet de nos recherches, un intérêt considérable, et c'est avec intention que nous en avons reculé l'examen jusqu'ici, afin de pouvoir l'étudier avec tout le développement qu'elle comporte. Du fait qu'il y a des animaux herbivores, peut-on conclure que, dans leur conscience au moins, la plante soit assimilée à l'être vivant ? C'est ce que nous allons tenter d'éclaircir en nous aidant des données de l'observation.

On ne saurait perdre de vue, avant tout, que l'alimentation végétale est loin d'avoir, dans l'ensemble de la série zoologique, l'importance qu'on lui attribuait autrefois. Chez les organismes les plus simples, nous observons, il est vrai, l'ingestion de toute matière soluble, mais il n'en est plus de même des êtres quelque peu différenciés. Ainsi, à l'exception des insectes, et encore n'est-ce pas une exception générale, la plupart des invertébrés vivent de substances animales. Les poissons et les reptiles sont presque tous carnivores.

Chez les oiseaux, en laissant de côté les rapaces proprement dits, le régime végétal n'a ordinairement, selon Brehm, qu'une valeur accessoire. Les mammifères seuls nous présentent, parmi les vertébrés, des groupes quelque peu considérables d'espèces

se nourrissant habituellement et exclusivement de végétaux. Mais chez les herbivores eux-mêmes, dont l'appareil digestif semble lé plus spécialement adapté à ce mode d'alimentation, la règle n'est pas d'une rigueur absolue. Outre qu'ils passent tous par un régime animal pendant la période de l'allaitement, ils peuvent se montrer franchement carnivores dans quelques circonstances particulières. Ainsi, on a vu une femelle de porc-épic qui venait de mettre bas dévorer son placenta avec le cordon ombilical. Les chevaux et les vaches, en Islande, sont si bien habitués à se nourrir de poisson, qu'ils entrent dans l'eau pour en pêcher. Il arrive, en échange, à des carnassiers, et les mieux caractérisés comme tels, pour ne citer que le chien, de manger de certaines herbes. On dit que c'est dans un but hygiénique; mais pour beaucoup de viverriens et quelques cétacés, les espèces végétales peuvent indubitablement servir de nourriture, bien qu'ils n'y recourent que faute de mieux.

Les carnivores se nourrissant de proie vivante, d'un côté, et d'autre part les herbivores, n'en représentent pas moins parmi les mammifères les deux types extrêmes d'alimentation. Les carnassiers, qui se repaissent de charogne, d'insectes, ou, en général; de matières animales, peuvent être classés auprès des carnivores, les frugivores et les rongeurs à côté des herbivores; mais ces groupes intermédiaires ont pour trait commun l'élasticité relative et l'éclectisme de leur régime.

En coordonnant ces faits, il serait peut-être possible d'en tirer quelque lumière sur les lois générales qui ont réglé le choix de l'alimentation parmi les espèces vivantes. Au plus bas de l'échelle des êtres où la séparation des deux règnes commence à peine à se dessiner, toute matière organique est indistinctement acceptée comme nourriture. A mesure que l'abîme se creuse entre les deux séries parallèles, nous voyons paraître dans l'animal une préférence marquée pour le genre d'aliment qui lui tient de plus près par sa constitution chimique et ses caractères externes. Cette tendance ne rencontre que peu d'obstacle dans le milieu aquatique où les formes de la vie peuvent

se multiplier avec une abondance presque illimitée. Mais en peuplant les continents successivement émergés, les animaux ont dû s'y plier à des conditions moins favorables, et tandis que les espèces les mieux douées continuaient seules à vivre aux dépens des organismes voisins, force a été aux autres, pour trouver une proie moins disputée, de se rabattre sur des corps morts ou des êtres très dissemblables de formes et de taille comme les insectes, ou bien enfin de redescendre jusqu'à une nourriture végétale. Celle-ci, bien qu'encore assimilable pour l'animal supérieur, n'a pu être adoptée comme régime exclusif sans entraîner des modifications profondes dans les organes de la digestion. Des passages analogues d'un mode d'alimentation à un autre se produisent encore très souvent, comme nous venons de le voir, par le fait de la concurrence ou d'un changement d'habitat. L'intéressant ouvrage de Brehm en contient plus d'un exemple. Le lion même, devenu vieux, peut, d'après Livingstone, en arriver à faire son repas d'insectes ou de végétaux ; mais on ne saurait facilement admettre que cette circonstance suffise pour bouleverser la conception léonine de la nature.

Pour être à même d'apprécier jusqu'à quel point un régime herbivore est susceptible, en réalité, de modifier le caractère général des impressions que l'animal tire de son milieu, il n'est pas inutile de se rendre compte, au préalable, de la place qui revient au mobile alimentaire, envisagé comme source de perceptions objectives, dans l'ensemble des instincts organiques.

Si les rapports entre êtres animés exercent une action prépondérante sur le développement de la conscience, c'est, nous l'avons vu, parce qu'ils impliquent toujours dans une certaine mesure la nécessité de l'adaptation directe et de l'effort mental par le fait qu'ils contiennent le principe d'un conflit de volontés. Ce principe, qui est la source de leur rôle psychologique, doit évidemment en être aussi la mesure. La conscience sera donc d'autant plus accusée dans ces relations que l'élément du conflit y aura une plus large part. Il ne faut pas oublier non plus que

l'impulsion que celui-ci communique à l'organisme ne se fait pas seulement sentir dans les fonctions de l'appareil nerveux. On ne saurait en voir une meilleure preuve que les rapports sexuels et sociaux. Tant qu'à peine conscients, ils se réduisent, comme chez beaucoup d'animaux inférieurs et même chez quelques mammifères, à un accouplement machinal et de rencontre, à une simple juxtaposition d'individus semblables, l'influence qu'ils exercent sur l'évolution de l'espèce est renfermée, même au point de vue physiologique, dans de très étroites limites. Ils deviennent, au contraire, de puissants facteurs d'un progrès général sitôt que les germes du conflit ont pu s'y développer; lorsque, dans la sphère sexuelle, le mâle est obligé de mettre en jeu toutes ses facultés pour vaincre la résistance de la femelle, pour écarter les rivaux, pour protéger sa famille contre l'ennemi extérieur; lorsque, d'un autre côté, les nécessités de la défense créent au sein de l'association un lien de solidarité coopérative, en même temps que l'ascendant du plus fort se dégage de la lutte.

En appliquant cette loi aux relations dérivées du besoin alimentaire, nous arrivons à des conclusions peut-être inattendues. Il semblerait, à première vue, que ces relations devraient avoir sur l'évolution de la conscience une action particulièrement féconde, puisqu'elles supposent toujours une collision de volontés contraires. Mais si la mesure de leur portée psychologique est dans le degré où le conflit s'y trouve présent, nous ne pouvons plus leur accorder la même importance. Le conflit est, en effet, d'autant plus prononcé qu'il provoque dans l'organisme une tension plus considérable et plus générale de ses forces actives, et cette tension ne peut elle-même que varier avec les conditions de la lutte. Elle sera d'autant plus puissante que l'animal aura à affronter des chances moins favorables. D'autre part, l'action qu'elle exerce croîtra en généralité aussi bien qu'en intensité. Par conséquent, plus les conditions du conflit seront inégales, plus il étendra simultanément son influence sur toutes les parties du système, devenant par là même pour toutes

un facteur de progrès, car pour frayer la voie à des adaptations nouvelles, il n'existe évidemment pas d'agent plus direct ni plus efficace qu'une impérieuse nécessité qui oblige l'animal à extraire de ses facultés tout ce qu'elles peuvent lui donner d'effet utile.

Nous découvrons là un principe tangible de classement qui peut nous servir à déterminer avec quelque sécurité la valeur des divers mobiles organiques comme foyers, non-seulement de l'intégration psychique, mais aussi de l'évolution générale de l'espèce. Examinés au point de vue du rapport des forces qu'ils mettent en présence, ils nous révèlent aussitôt des caractères très dissemblables.

Le mobile négatif, qu'on désigne dans une acceptation restreinte comme le besoin de la conservation, place l'animal vis-à-vis de forces ordinairement supérieures, car il est rare que l'agression vienne du plus faible.

C'est encore l'intervention de ce mobile, sous une forme altruiste, qui introduit dans la sphère sexuelle et sociale des conditions d'antagonisme analogues. Toutefois, dans les rapports de cet ordre, le type caractéristique du conflit est plutôt la collision entre semblables avec des chances relativement équilibrées.

Il en est tout autrement des luttes qui ont leur origine dans le besoin alimentaire. Ce mode de concurrence comporte pour le prédateur une bien plus grande latitude dans le choix de son antagoniste et il en profite généralement pour s'assurer tous les avantages. D'après Brehm, l'observateur qui de nos jours a étudié les mœurs des bêtes sur la plus vaste échelle, il existerait dans l'animal une tendance spontanée à chercher sa proie parmi les espèces les plus voisines. Sans contester le principe en lui-même qui semble théoriquement exact, on ne saurait ne pas reconnaître qne les suggestions de la prudence créent un contrepoids très sensible au penchant en question. Le type le plus voisin, c'est évidemment le semblable; et pourtant il est notoire, du moins chez les vertébrés supérieurs, que les carnassiers s'entre-mangent rarement, soit au sein d'une espèce, soit

entre espèces différentes. Y-a-t-il dans ce fait l'indice d'une répugnance organique? Il est permis d'en douter, et le sens de la règle semble plutôt se trahir dans les exceptions qu'elle comporte parfois. Lorsqu'un carnassier devient la proie de ses pareils, c'est presque toujours un jeune ou bien un adulte tué, blessé ou malade et réduit par conséquent à l'impuissance.

Dans son application pratique, la loi de Brehm pourrait donc être exactement formulée comme suit : Quand l'animal est libre d'opter, il incline à se nourrir aux dépens des espèces voisines, d'autant plus que la quantité de matière alimentaire qu'il trouve ici d'un coup lui épargne les fatigues d'une nouvelle chasse; mais parmi ces espèces, il préfère toujours s'adresser à celles dont il a le moins de résistance à attendre. On comprend sans peine que le paisible herbivore soit par là même le plus directement recommandé à son choix.

Telle paraît être la véritable signification de cette échelle alimentaire à trois degrés, dont on faisait, il n'y a pas bien longtemps, une sorte de statut préétabli, et en vertu de laquelle les produits végétaux devaient subir dans l'estomac de l'herbivore un travail préliminaire *in animâ vili*, avant d'arriver à leur destination finale, l'assimilation par les organismes supérieurs.

Du reste, il y a herbivore et herbivore et tous n'offrent pas au même degré les garanties de sécurité que le carnassier est porté à rechercher. En dépit de leurs mœurs pacifiques, les grands pachydermes meurent ordinairement de leur mort naturelle, car aucun animal, à l'exception de l'homme, ne s'aventure à les attaquer. Le lion, le tigre, les évitent prudemment. Parmi les ruminants eux-mêmes, il y en a que ces redoutables fauves apprennent bientôt à respecter, pour peu qu'ils aient cessé d'y voir une proie sans défense.

Les carnassiers prennent tant de soin de s'assurer à l'avance la certitude des succès que les difficultés de la lutte se bornent le plus souvent pour eux à une épreuve d'agilité. C'est pourquoi le conflit alimentaire ne peut guère avoir, comme facteur de progrès, une influence aussi féconde et aussi multiple que les autres

formes de concurrence. Il doit aboutir et aboutit en effet à un développement très accusé du système moteur, mais sans imprimer un essor correspondant aux facultés plus élevées qu'il ne met que faiblement en jeu. Encore la plupart des prédateurs n'aiment-ils guère les longues chasses. Ils tendent à concentrer dans un seul effort la dépense d'activité qui se rattache à la capture de la proie, et si cet effort n'a pas amené le résultat attendu, ils semblent à bout de ressources. Le lion, le tigre, le jaguar ne poursuivent pas la proie qu'ils n'ont pu atteindre du premier bond, mais vont se remettre à l'affût pour en guetter une autre.

Les conditions ont quelque peu changé depuis que la prépondérance croissante de l'homme a semé d'obstacles et de dangers l'accès de la proie la plus facile. En faisant ainsi sortir les carnassiers de la routine de leurs procédés de chasse, elle est devenue, surtout pour les espèces qui ont avec l'homme le contact le plus fréquent, un puissant mobile de progrès. Mais l'impulsion qu'elle leur a ainsi imprimée ne saurait évidemment être rattachée à l'influence du besoin alimentaire. La sécurité qui revient au plus fort et dont les carnassiers avaient bénéficié jusqu'à la conquête humaine, ne leur laissait connaître de la peur que sa forme négative, intervenant pour limiter le champ d'agression, et c'est l'incitation plus directe de cet instinct qui les a poussés dans des voies nouvelles.

Si, prenant une autre voie pour apprécier la valeur des divers mobiles affectifs comme agents psychiques, nous les examinons au point de vue de leur origine et du mode particulier de manifestation dans la conscience, nous n'en arrivons pas moins à des conditions qui concordent avec celles que nous avons tirées de l'intensité du conflit impliqué dans leur satisfaction. Ici encore le besoin alimentaire nous apparaît avec le caractère d'un facteur subalterne et accuse un même contraste avec le besoin de la conservation, sauf que les traits qui le séparent de celui-ci sont communs avec l'instinct sexuel.

Les stimulus de la faim et de la reproduction sont tous les

deux d'origine purement subjective et tirent leur source d'une rupture de l'équilibre dans l'économie de l'organisme même : déchet à combler ou excédent à épancher. Le besoin de la conservation au contraire naît dans l'organisme comme le contre-coup d'actions externes. Il est donc objectif dans son essence, ce qui en fait l'agent le plus immédiat de la perception.

Les besoins alimentaires et sexuels ne se produisent qu'à des intervalles périodiques, aussitôt éteints que satisfaits. Ils gardent ordinairement leur caractère physiologique et subjectif jusqu'à ce qu'une perception directe vienne en rattacher la satisfaction à un être déterminé. Aussi n'offrent-ils à l'idéation qu'un champ très restreint, tandis que l'instinct de la conservation étend son action sur toute l'existence de l'animal ; il ne s'éteint jamais entièrement, car il n'est jamais entièrement satisfait, remplissant les intervalles de dangers directement perçus par la représentation plus ou moins précise des dangers appréhendés.

Nous allons voir d'ailleurs que l'instinct sexuel lui-même, dans son mode de transition de la sphère interne dans la sphère objective, présente vis-à-vis du besoin alimentaire une différence qui est toute à l'avantage de son rôle psychologique.

On ne saurait donc ne pas observer, quant à la mesure dans laquelle ce rôle caractérise les divers mobiles affectifs, une gradation descendante très marquée, et le besoin alimentaire occupe sous tous les rapports le dernier degré de l'échelle. Nous n'en avons cependant étudié jusqu'ici que la forme la plus élevée se manifestant dans les relations du carnassier avec la proie vivante qu'il emprunte aux espèces voisines. Mais la part de l'élément conscient dans la recherche de la nourriture doit, en vertu des mêmes lois, devenir d'autant plus insignifiante qu'il y a plus de distance entre l'animal et sa proie, jusqu'à ce qu'avec les insectivores nous arrivions à une limite où le prédateur n'a plus à faire entrer en ligne de compte les forces de son antagoniste. Nous retrouvons, il est vrai, quelque couleur intellectuelle et affective dans les combats que des créatures minuscules, comme la souris naine ou l'oiseau-mouche, livrent à des insectes qui sont

presque de leur taille; aussi ces derniers aiment-ils mieux les trouver réduits à l'impuissance dans une toile d'araignée ou dans la corolle d'une fleur. Toutefois, comme nous l'avons déjà fait remarquer, l'acte de capture ne diffère des adaptations automatiques chez la plupart des insectivores que par la nécessité de l'ajustement de la visée à un point irrégulièrement mobile. Il n'en constitue pas moins à ce titre une source de perceptions nettement objectives, tant que le prédateur l'applique à des insectes isolés. Mais cet acte peut se présenter sous une forme plus simple encore lorsqu'absorbant sa proie en masse, l'animal cesse d'avoir la perception des individus distincts qui composent son repas. Ici même on pourrait discerner quelques nuances qui ne se rapportent plus du reste qu'au degré où la recherche alimentaire se trouve localisée et à la mesure de l'effort subjectif. On pourrait, à ce point de vue, placer le pangolin qui, enfonçant sa langue dans une fourmilière, l'en retire toute couverte d'insectes, au dessus de la baleine dont la dépense d'activité se borne à ouvrir la bouche pour laisser les flots de la mer y charrier des fournées d'animalcules de toute espèce. Nous arrivons enfin à des animaux qui, comme l'hyène et le chacal, se nourrissent, pour la plupart du temps, du reste des grands fauves, et de charogne devenue souvent absolument informe par le fait de la décomposition ; d'autres, comme le cochon et le rat, qui se nourrissent de toute sorte de détritus. Des faits de cette nature se produisant chez des êtres d'une structure et d'un niveau psychique aussi élevés nous montrent tout d'abord que le développement, dans l'espèce, des facultés qui lui assignent sa place parmi les autres types zoologiques, est absolument indépendant de son mode d'alimentation. Ils témoignent d'un autre côté que la matière animale peut être employée comme aliment dans des conditions qui en excluent toute notion d'un être ou même d'un objet de forme définie, en n'y laissant subsister que les attributs d'une masse assimilable. Les excitations qu'elle provoque à ce titre dans le carnivore, pour avoir à leur service des organes perfectionnés, ne sont guère supérieures par leur

nature aux humbles phénomènes d'affinité qui rattachent le parasite à son milieu nutritif.

Que le régime animal puisse ainsi descendre jusqu'au caractère d'une réaction chimique — et cela chez des vertébrés supérieurs — c'est ce qu'il nous serait difficile de nous expliquer si nous n'essayons d'embrasser dans leur ensemble les faits qui se rapportent à l'alimentation.

Nous avons vu que le mobile qui s'y fait jour répondait, comme le besoin de la reproduction, à une rupture dans l'équilibre constitutif de l'organisme. Ces deux instincts diffèrent toutefois en ce que le dernier, sitôt qu'il est sorti de ses phases rudimentaires pour arriver à la sexualité, exige pour sa satisfaction le concours d'un être vivant, et qui plus est, d'un être d'une espèce déterminée.

Le mobile sexuel implique donc toujours à quelque degré la nécessité de l'effort conscient et d'un discernement spécialisé. Il n'en est pas ainsi du besoin alimentaire, car plusieurs des éléments chimiques nécessaires à l'économie de l'organisme, sont dans toute la série animale directement suppléés par le milieu et ne peuvent par leur nature même entrer dans le domaine de la perception objective. Tel est notamment le cas pour la plupart des principes minéraux qui figurent dans la composition du corps. La conscience ne connaît rien de l'oxygène, si ce n'est le sentiment de malaise qui accompagne le moindre trouble dans le rythme automatique de la respiration. De même, lorsque vient à manquer la quantité de fer ou de phosphate de chaux indispensable pour l'exercice des fonctions vitales, il se manifeste dans celles-ci un désordre ou un arrêt, dont l'effet peut bien être ressenti subjectivement, sans qu'il en résulte une perception de la cause. Il arrive néanmoins que les besoins de cet ordre prennent un caractère plus précis et provoquent des actes d'ingestion directe. Les poules et les pigeons becquètent les murs pendant la période de ponte lorsque leur nourriture normale ne contient pas la proportion nécessaire de chaux. Dans le nord-ouest de l'Amérique les buffles viennent lécher les efflorescences

salines du sol, et les sources salées de l'Afrique méridionale sont également le rendez-vous des animaux sauvages. Toutefois chez l'homme même, la notion objective du sel comme substance alimentaire distincte semble de nature acquise. Les insulaires d'Otahiti, qui l'absorbaient sans s'en douter en faisant cuire leurs aliments dans l'eau de mer, furent très étonnés de voir les compagnons de Cook et de Forster faire usage de cette poudre blanche à leurs repas. Livingstone raconte que la privation de sel n'a jamais dans ses voyages éveillé chez lui le besoin direct de cette substance, mais qu'elle lui rendait plus sensible le manque de viande et de lait et ceux-ci, quand il arrivait à s'en procurer, lui paraissaient avoir un goût salé très prononcé. Il en est tout autrement de l'eau chez les vertébrés terrestres et aériens qui n'en reçoivent par l'intermédiaire du milieu qu'une quantité insuffisante pour balancer la dépense de l'expulsion. Bien que quelques animaux du désert paraissent, d'après Livingstone, trouver dans une nourriture végétale particulièrement savoureuse, le moyen de se passer de boire pendant plusieurs mois, le malaise qui naît du manque d'eau est généralement, chez les oiseaux et les mammifères, assez pressant et assez défini pour les pousser à la chercher aux réservoirs localisés qui la fournissent. Beaucoup d'animaux en sentent le voisinage à distance ou à une certaine profondeur, ce qui les fait utiliser par l'homme pour la découverte des sources ; quelques autres, la taupe par exemple, vont jusqu'à creuser des puits artificiels dans leurs demeures souterraines.

En rapprochant ces faits des phénomènes les plus simples de l'alimentation carnivore, nous y découvrons les mêmes caractères, à savoir une excitation physiologique d'intensité variable, résultant d'une lacune dans l'économie de l'organisme et dont le mode de satisfaction, lorsqu'il arrive à être objectivement perçu, ne l'est que sous cette forme indéterminée qu'on peut appeler une perception de masse.

Il n'existe donc, en tant que couleur psychique, aucune différence de nature entre l'absorption par l'organisme de principes

minéraux et l'assimilation des produits concrets qui représentent pour nous l'aliment proprement dit. L'une comme l'autre ne tiennent de place dans la conscience que dans la mesure où elles nécessitent l'effort et le discernement. Si l'effort reste exclusivement mécanique et si le discernement se borne à une simple affinité de substance, la conscience ne sort pas de sa forme passive et pour ainsi dire spectatrice. Ce qui fait de la proie un mobile d'activité mentale, ce n'est pas sa constitution chimique, mais les caractères de la variabilité et de la résistance qui s'y manifestent; qu'ils lui fassent défaut, et l'acte alimentaire est par là même ramené au niveau des adaptations automatiques, par lesquelles l'animal s'accommode à son milieu inerte.

C'est évidemment à ce groupe inférieur de phénomènes alimentaires que se rattache le régime végétal. Il se présente toutefois sous deux aspects différents et en raison desquels nous aurons à séparer les animaux qui le suivent en deux groupes distincts : les frugivores avec les granivores, d'une part, et, d'autre part, les nombreuses tribus d'herbivores.

Les premiers nous frappent par quelques traits remarquables et dont on serait tenté à première vue de chercher la source dans les incitations du besoin alimentaire. Tels sont, par exemple le prodigieux développement de l'appareil moteur chez beaucoup de frugivores arboricoles, ou bien, chez les granivores, les phénomènes incontestablement psychiques de l'approvisionnement. Mais, en étudiant les faits de plus près, nous ne pouvons plus nous contenter de cette interprétation.

Ce qui a poussé l'animal au sommet des arbres, ce qui lui a fait traverser pour cela tous les degrés de l'adaptation depuis les pénibles efforts de l'aï jusqu'à la légèreté sans pareille du gibbon, c'est un besoin de sécurité, beaucoup plus que l'attrait de l'aliment dont le choix n'est peut-être lui-même que la conséquence de l'habitat. Les paresseux peuvent rester perchés des semaines entières sans manger, plutôt que de passer de l'arbre déjà dépouillé à un autre. Des exemples journaliers nous

montrent du reste que l'arbre a en effet et avant tout pour l'animal le sens d'un refuge. La marte qui n'est frugivore qu'accessoirement et faute de mieux, grimpe sur un sapin dès qu'un chien l'a fait lever. Notre commensal, le chat domestique, qui a des habitudes terrestres garde néanmoins une tendance, héritée de ses ancêtres sauvages, à se réfugier sur les arbres en présence d'un danger. Lorsque la femelle du goëland argenté, qui niche par terre, est dérangée dans le travail d'incubation, elle va établir son nid sur les arbres.

Il est encore plus évident qu'un mobile analogue a seul pu déterminer l'animal à se fouir dans les entrailles de la terre et à y transporter les aliments qu'il ne pourrait consommer en sécurité au dehors. Le garde-manger est ainsi devenu le corollaire d'autant plus naturel de l'abri, que celui-ci a été utilisé plus fréquemment et pour plus longtemps.

Les faits en question viennent donc à l'appui des vues que nous avons développées plus haut, et c'est encore la relation à l'être vivant, et plus particulièrement l'instinct de la conservation, qui s'y retrouvent comme le levier originel du progrés accompli.

Il ne faut pas oublier non plus que chez la plupart des animaux de cet ordre, les matières végétales ne représentent pas la seule source de l'alimentation et que beaucoup d'entre eux se nourrissent également d'insectes, quelquefois même de petits oiseaux, et que cette circonstance doit certainement contribuer à donner à la recherche de l'aliment en général une couleur psychique plus prononcée.

Ces réserves faites, on ne saurait ne pas reconnaître que l'alimentation frugivore et granivore accuse un degré d'effort et de discernement manifestement plus élevé que celui qui se fait jour dans le régime herbivore proprement dit, ainsi que dans les formes inférieures de l'alimentation animale. La cause en est du reste facile à comprendre, car les produits qui composent le régime en question sont toujours plus ou moins clairsemés. L'animal est donc forcé de réunir un à un les éléments de son

repas, ce qui entraîne une activité mécanique parfois assez considérable et assez variée. D'un autre côté, la perception objective de la matière alimentaire en devient plus nette, chacune de ses parties constituantes ayant pour les sens une forme déterminée et une existence distincte. C'est pourquoi on trouve chez les frugivores comme chez les granivores une connaissance très remarquable, non seulement de l'aspect externe des produits végétaux employés comme aliment, mais aussi de leur constitution interne et même de quelques lois élémentaires de la croissance végétale. Les fourmis agricoles du Texas plantent autour de leur magasin une sorte de gazon portant de petites graines blanches qu'elles recueillent, sèchent et conservent; quelques espèces en détruisent les germes au moyen d'un acide qu'elles secrètent, afin de les empêcher de pousser en hiver. Les souris des champs ont également soin d'arracher les germes du grain emmagasiné. Le colapte perce les hampes sèches de l'agave pour arriver jusqu'à la cavité centrale qu'il sait s'y trouver et dont il fait son grenier.

En vertu de la même cause enfin, qui implique toujours un certain triage des produits selon leur qualité, l'excitation affective est parfois assez marquée dans ce mode d'alimentation; il suffit, pour s'en convaincre, d'observer les grimaces de jouissance d'un singe qui déguste un fruit savoureux.

Les herbivores nous présentent de tout autres caractères. Poussés dès l'origine à chercher dans l'agilité de la course et dans l'association leur sauvegarde contre le danger extérieur, ils vivent d'ordinaire à la surface du sol où l'aliment qui leur est propre se trouve le plus souvent répandu avec une certaine profusion et ne leur laisse que la peine de se baisser pour le prendre. Comme ils n'ont pas d'abris particuliers, ils n'ont pas non plus d'habitudes d'approvisionnement qui leur seraient d'ailleurs inutiles, car ils sont toujours sûrs, en fuyant une localité menacée, de trouver dans une autre de quoi satisfaire leur faim. — Chacune de leurs bouchées est composée d'un nombre indéfini d'individus végétaux de tout genre; aussi leur

discernement en matière d'alimentation est-il des plus faibles. Tandis que les frugivores, par exemple les singes, savent distinguer les fruits vénéneux des espèces inoffensives, il n'est pas rare de voir les herbivores trouver la mort dans leur nourriture. Le rhinocéros bicorne d'Afrique s'empoisonne en mangeant d'une variété d'euphorbe. Tout un troupeau de daims périt de cette manière dans un jardin zoologique de Prusse. — En outre, par le défaut que le besoin alimentaire est satisfait sans choix et sans discernement, il porte dans sa satisfaction un caractère automatique, et l'élément affectif ne parait que dans l'inanition.

Les traits distinctifs du régime herbivore nous permettent donc de le rattacher à ce type inférieur d'alimentation dans lequel nous avons vu s'effacer toute différence entre la nutrition organique et l'assimilation minérale. On peut même dire que l'eau potable, dont la répartition à la surface du sol est généralement plus circonscrite que celle de la végétation, tient à ce titre une place bien plus importante dans la conscience de l'herbivore que l'aliment solide. Dans les contrées tropicales surtout, l'existence toute entière des animaux de cet ordre gravite autour des sources et il n'y a pas de danger qu'ils ne bravent en vue d'apaiser leur soif.

D'autre part, l'alimentation frugivore et granivore montre des caractères quelque peu supérieurs et paraît, au point de vue de la conception objective, créer une forme de transition entre l'automatisme pur et l'activité consciente qu'entraîne la capture de la proie. Elle ne saurait jamais approcher toutefois de la portée psychique propre à ce dernier ordre de faits, car il lui manque pour cela l'élément du conflit.

III

Nous avons étudié les caractères psychiques de l'alimentation en général et déterminé la place particulière que le régime végétal, sous son double aspect, semble tenir dans la conscience. Nous sommes maintenant en mesure d'aborder la question de

l'influence que ce régime peut exercer sur les représentations cosmologiques que l'animal tire de son contact avec le monde objectif. Les considérations qui précèdent nous ont montré que le besoin alimentaire est, parmi les mobiles affectifs, celui dont l'action psychique paraît la moins importante, et que cette action est en outre la plus faible dans le groupe spécial de phénomènes auquel appartient l'alimentation végétale. On est par là même amené à douter que la différence de régime puisse modifier sensiblement la conception animale de la nature et ce que les bêtes en trahissent dans leurs actes vient en tout point confirmer cette conclusion.

Pour toute l'animalité en effet, sans distinction des sources de nourriture, la plante semble également et absolument assimilée au milieu inerte, au sein duquel l'être vivant représente la seule force active et l'intérêt capital de l'existence.

Ce fait ressort clairement de l'ensemble de l'activité des bêtes, où nous voyons à chaque pas se trahir la confusion des matières végétales et minérales dans une sorte d'indifférence dédaigneuse. Si chez le chien, qui arrose indistinctement une pierre ou un buisson après les avoir flairés pour s'assurer de leur nature, ce sentiment revêt une forme particulièrement caractéristique, il ne perce pas moins chez le lapin qui tour à tour broute son tapis de verdure ou se roule dessus, chez l'éléphant qui traverse les forêts sans s'inquiéter des broussailles qu'il foule aux pieds ou des branches qui descendent des arbres, bien qu'il évite soigneusement la plus petite créature vivante. C'est que le fait de se nourrir de produits végétaux ne peut que conduire l'animal à mieux reconnaître le caractère de passivité et l'absence d'une variabilité spontanée qui semblent se manifester dans la plante au même degré que dans la matière inorganique. Aussi, loin d'être plus portés que les herbivores à la confondre avec l'animal dans l'attribut commun de la vie, les frugivores et les granivores nous montrent au contraire la conscience de l'inertie végétale sous les traits les plus évidents. Les grimpeurs s'ébattent sur les arbres, se suspendent aux branches par la queue, sautent

de l'une à l'autre avec autant de sécurité que s'ils considéraient l'arbre comme faisant partie intégrante du sol. Un tronc creux sert de refuge ou de garde-manger tout comme une cavité souterraine ou la crevasse d'un rocher. Les pics frugivores percent les arbres de trous pour y introduire leurs provisions. Les produits végétaux ou inorganiques sont indifféremment employés pour la construction d'abris artificiels ou comme outillage. Les projectiles dont les singes se servent pour accabler l'ennemi, peuvent être des fruits ou des pierres, suivant les convenances du moment.

En comparant les procédés dont l'animal se sert à l'égard de la proie vivante et ceux qu'il emploie pour s'assurer l'aliment végétal, on y retrouve également la conscience d'une distinction de nature et, selon qu'ils ont en vue l'une ou l'autre, ces actes peuvent, même sous une apparente similitude, prendre un caractère très différent. Lorsque le *gros-bec* fend un noyau de cerise, c'est pour arriver jusqu'à l'amande. Mais le torcol qui perce avec sa langue l'insecte qu'il vient de prendre, ne le fait évidemment plus en vue d'en extraire une matière nourrissante puisque l'opération faite, il avale aussitôt sa proie. Une distinction analogue se fait jour dans les faits d'approvisionnement. Les produits végétaux sont simplement entassés dans le garde-manger, sans que l'animal prenne aucune précaution pour les y retenir, tandis que nous voyons la pie-grièche et d'autres laniadés, qui se nourrissent de grenouilles, d'insectes, de petits oiseaux, les embrocher sur des épines lorsqu'ils veulent les garder en réserve. De même, pour s'approvisionner d'insectes vivants, la fourmi noire d'Afrique et la plâtrière (pelopaeus Eckloni) les engourdissent en leur inoculant un fluide anesthésique.

Ce contraste dans le traitement de l'être et de la matière végétale s'affirme de mille façons. Bastian cite le fait suivant, d'après un témoin oculaire : « Un certain nombre de pigeons « grosse-gorge picoraient quelques grains d'avoine que l'on « avait accidentellement laissé tomber en fixant le sac au nez « d'un cheval ; quand celui-ci eut fini tout le grain autour de

« lui, un gros *pouter* s'élança en battant furieusement des ailes, « vola droit aux yeux du cheval qui secoua la tête et naturelle- « ment fit tomber ainsi quelques grains. Je vis cela se répéter « plusieurs fois, toutes les fois, en réalité, que la provision se « trouva épuisée ». Nous voyons le pigeon appliquer ici avec une remarquable sagacité sa connaissance des mobiles émotionnels qui provoquent dans l'animal les actes de mouvement spontané, en même temps que des lois mécaniques qui régissent la chute d'un corps inerte, comme le grain.

Le règne végétal ne tient donc qu'une place subalterne dans la cosmologie des bêtes et tout à fait analogue à celle qu'y occupe le milieu inorganique. La question de régime n'y change rien, car chez les animaux qui tirent exclusivement leur nourriture de ce règne, l'alimentation elle-même descend jusqu'à l'automatisme et cesse d'être un élément actif de la conscience. La prépondérance psychologique de la relation à l'être animé n'est pas plus marquée chez le carnassier que chez l'herbivore. Si pour le premier, l'être vivant a le double intérêt de la proie et de l'ennemi, dans l'existence de l'autre, en échange, l'idée du danger joue un rôle beaucoup plus important et la remplit presque toute entière, se reflétant jusque dans les rapports avec les semblables; c'est chez l'herbivore, qu'ils sortent habituellement de la forme familiale pour aboutir à l'association, dont le but est avant tout un but de sécurité.

Quant à la matière inerte, qu'elle soit d'essence organique ou inorganique, qu'elle ait ou non pour l'animal un caractère alimentaire, elle n'excite avant tout son attention que parce qu'il peut y saisir d'indices de la présence ou du voisinage d'êtres vivants. C'est ce mobile qui le pousse à observer, à étudier la nature, soit qu'il y guette une proie, soit qu'il épie un ennemi. Pour s'assurer s'il y a là une loi générale, il suffit de feuilleter l'intéressant recueil de Brehm, où la confirmation s'en présente à chaque pas.

« J'ai eu plusieurs fois l'occasion de constater, dit-il en par- « lant des singes cercopithèques, que lorsqu'ils trouvent un

« arbre creux, ils cherchent s'il n'est pas habité par quelque « reptile. Pour s'en assurer, ils commencent par y regarder, « puis ils y appliquent l'oreille, et lorsque la vue, ni l'ouïe ne « leur annoncent la présence de l'ennemi, ils y introduisent le « bras, mais toujours avec beaucoup d'hésitation. — Le cyno- « céphale retourne toutes les pierres qu'il lui est possible de « remuer pour y attraper les insectes, les escargots et les vers « qui y sont cachés et dont il fait son régal ; mais jamais il ne « retourne une pierre, ne furette dans les broussailles sans « s'assurer d'abord qu'il n'y trouvera pas un serpent. — Le « lion se glisse quelquefois dans le fourré ou se tient tranquille- « ment sur un point culminant pour observer les animaux du « canton qu'il habite. J'ai eu l'occasion de vérifier par moi- « même l'habitude qu'a le lion d'examiner ainsi tout son do- « maine, afin de s'assurer dans quelle partie des environs il « trouverait plus facilement du gibier la nuit prochaine. — « Durant ses courses nocturnes, l'hyène examine minutieuse- « ment chaque objet, et si elle a quelque raison de croire qu'un « danger est caché là-dessous, elle tourne le dos et continue son « chemin dans une autre direction. — On peut voir quelquefois « la belette courir de çà, de là, se glisser à travers les herbes, « les buissons, entre deux sillons, s'arrêter le cou tendu, la « tête haute, regardant, écoutant. — Les coatis sociables fouil- « lent le sol recouvert de branches et de feuilles sèches ; l'un « ou l'autre fourre son museau dans chaque trou ; pas une « fente, pas une crevasse qui ne soit explorée, mais jamais un « même objet n'arrête longtemps la bande. Lorsqu'ils ont senti « un ver dans le sol, une larve d'insecte dans le bois pourri, ils « font tous leurs efforts pour s'en emparer. — A la pointe du « jour, les vieilles marmottes sortent de leurs terriers, avancent « la tête avec précaution, prêtent l'oreille et guettent de tous « côtés pour s'assurer s'il ne se passe rien d'extraordinaire « dans le voisinage ; elles se hasardent enfin à faire quelques « pas et se mettent à déjeuner. — Au coucher du soleil, une « viscaque sort, puis une autre. Après s'être assurée que le

« pays est sûr, la bande commence à rôder autour de la de-« meure commune. En animaux très prudents, jamais elles « n'oublient de veiller à leur sécurité; l'une ou l'autre se dresse « sur ses pattes de derrière. Au moindre bruit toute la bande « s'enfuit en poussant des cris et se réfugie dans les terriers. — « Tout est-il tranquille, le troupeau de gazelles erre un peu çà « et là, sans abandonner le lieu qu'il occupe ; mais au moindre « danger il quitte la place. Il en est de même si le vent change. « Les gazelles se tiennent sous le vent, de préférence sur le « versant d'une colline, de façon à dominer la plaine qui s'étend « devant elles et à être averties par le vent du danger qui pour-« rait leur venir du côté opposé. A la première alarme, elles « gagnent le sommet de la colline et examinent attentivement « la contrée pour voir quels sont les points qui leur offriront le « meilleur abri. — Un grand éléphant sortit de la forêt à envi-« ron trois cents pas de l'étang et s'arrêta pour écouter. Il « s'était avancé sans faire le moindre bruit et resta plusieurs « minutes immobile comme un roc. Il s'avança, s'arrêta de « nouveau, et cela par trois fois, restant chaque fois immobile « pendant quelques minutes, ouvrant les oreilles pour mieux « écouter. Il arriva ainsi jusqu'au bord de l'eau... et demeura « quelques minutes en observation. Puis retournant silencieu-« sement et prudemment, il rentra dans la forêt par où il en « était sorti. Cependant il ne tarda pas à reparaître, et cette fois « avec cinq de ses compagnons ; tous s'avançaient avec la même « prudence, mais moins silencieusement. Le guide plaça les « cinq éléphants en sentinelles, rentra dans la forêt et en ressortit « bientôt, suivi de tout le troupeau, composé de quatre-vingts à « cent individus. Tous marchaient silencieusement ; je les « voyais bien se mouvoir, mais je ne les entendais pas. Ils s'ar-« rêtèrent à mi-chemin ; le guide s'avança de nouveau, conféra « avec les sentinelles, et une fois pleinement rassuré, donna « l'ordre d'avancer ; aussitôt le troupeau, oubliant toute idée « de danger, se précipita dans l'eau. Toute trace de crainte et « de timidité avait disparu... Voulant voir alors ce que pro-

« duirait un bruit insignifiant, je cassai une petite branche et « aussitôt tout le troupeau s'enfuit dans la forêt. — Les lieux « que recherche l'érythrospize githagine sont les endroits « dégarnis d'arbres. Il faut que cet oiseau timide puisse libre- « ment promener ses regards sur la plaine et sur les collines.— « L'aigle fauve mange avec une grande prudence, et de temps à « autre il regarde autour de lui. Au moindre bruit il s'arrête, « regarde longtemps du côté d'où lui vient le son et ne recom- « mence à manger que quand tout est redevenu tranquille. — « On voit les parridés en mouvement à tout instant du jour; « jamais ils ne prennent de repos; ils volent d'un arbre à « l'autre et grimpent le long des branches; leur vie n'est « qu'une chasse perpétuelle. Peu d'oiseaux sont capables, « comme eux, d'inspecter, de fouiller à fond un certain district « et d'y trouver les insectes les mieux cachés. — Le martin- « pêcheur vulgaire reste souvent des demi-journées entières à « la même place, immobile, silencieux, attendant patiemment « qu'une proie se montre. Si rien ne vient le déranger, il ne « bouge que pour capturer une proie. A-t-il été heureux, il « reste la plus grande partie du jour à la même place. — Le « chevalier évite les forêts, les buissons, et il paraît agir ainsi « par prudence. Il faut que de l'endroit où il se pose il puisse « découvrir un vaste horizon; son sommeil est si léger que le « moindre bruit suffit pour l'éveiller. Toute apparition inaccou- « tumée lui fait prendre la fuite. — La chroïcocéphale rieuse « chasse pourtant toute la journée, se repose un instant et se « remet à voltiger. Elle s'empare des insectes sur la terre et sur « l'eau, les saisit aussi sur les feuilles et les attrape au vol. Elle « quitte les lacs pour aller chercher sur les champs et les pâtu- « rages de quoi satisfaire son appétit; sa digestion faite, elle « recommence la chasse. »

Dans cette série d'observations, glanées au hasard, empruntées aux mœurs d'animaux des espèces les plus différentes, mammifères ou oiseaux, grands ou petits, prédateurs ou herbivores, nous voyons toujours le même fait s'affirmer avec une

évidence irrésistible. C'est la place prépondérante que l'être vivant tient dans la conscience de l'animal, la dominant par l'image du danger, lorsqu'il ne la remplit pas comme l'incarnation de la proie. A côté de cette préoccupation, qui est le thême principal et constant de la vie psychique, le rôle qui revient à la matière inerte paraît bien effacé. Le lien qui le rattache à l'idée de l'être animé est son titre essentiel, sinon unique, pour fixer l'attention. C'est le premier intérêt qu'elle éveille dans l'herbivore lui-même avant qu'il songe à lui demander sa nourriture. En un mot, ce que nous pouvons saisir, dans les actes de l'animal, de sa conception objective semble nous indiquer que la nature est, avant tout, pour lui le domaine de l'être vivant.

IV

Les données positives de la zoologie concordent donc entièrement avec celles que nous avons pu tirer des lois générales du développement de la perception, pour nous faire envisager la distinction de l'animé et de l'inanimé comme aussi ancienne dans la conscience de l'animalité que l'est cette conscience elle-même.

Il est un autre ordre de faits qui ne se rattache qu'indirectement au cadre de cette étude. En nous aidant, pour éclairer le point de départ de l'évolution intellectuelle de la race humaine, des lumières que peut nous fournir la psychologie animale, nous avons à considérer surtout ce que celle-ci nous présente de phénomènes primordiaux et spontanés. Nous ne saurions, toutefois, perdre entièrement de vue les éléments secondaires qui s'y sont introduits comme la conséquence des envahissements mêmes de l'homme. Soumise et façonnée par son industrie, la matière inerte a subi d'innombrables transformations. Elle semble souvent sortir de sa passivité originelle pour exercer sur l'animal une action immédiate et inaccoutumée. Il suffit de mentionner les armes à longue portée et les pièges d'un mécanisme plus ou moins ingénieux dont le jeu peut bien paraître indépendant de

toute impulsion externe. Aussi n'est-il pas sans intérêt d'examiner jusqu'à quel point la conception primitive du milieu, telle que nous l'avons trouvée développée chez l'animal, peut être modifiée en présence de ces faits nouveaux.

Ce que l'observation nous apprend à ce sujet serait de nature à nous étonner, si nous ne nous souvenions que l'outillage, c'est-à-dire l'appropriation et même la transformation de la matière inerte, en vue des nécessités de la vie, tient dans l'animalité elle-même une place des plus importantes, bien qu'il n'y ait pas pris l'essor progressif qui le caractérise dans l'évolution humaine. Nous aurons lieu de revenir sur cette question avec plus de détails, en nous bornant, pour le moment, à rappeler le travail préparatoire, parfois très compliqué, que quelques mammifères, comme le castor, font subir aux matériaux destinés à la construction de leurs abris. Les oiseaux nous en présentent des exemples non moins frappants ; ainsi l'orthotome coud les rebords de son nid avec des ligaments qu'il a filés lui-même ; le torchepot exécute de véritables ouvrages de maçonnerie en argile, délayée et pétrie au moyen de sa salive. Lors même que le développement de l'outillage se trouve paralysé dans l'animal, soit par ses conditions d'existence, soit par la structure de ses organes, il n'en conserve pas moins le sentiment de la valeur exclusivement instrumentale de la matière inerte.

On ne saurait s'expliquer autrement la facilité d'adaptation qu'il manifeste à l'égard des produits de l'industrie humaine. Il ne fait, sous ce rapport, aucune différence entre la matière brute ou travaillée de main d'homme. Beaucoup d'oiseaux ou de petits mammifères choisissent indistinctement l'une ou l'autre comme gîte. La souris fait son nid dans des meubles, des caisses, des sacs et même dans des souricières. La cigogne bâtit de préférence son aire sur une roue fixée au sommet d'un toit. Une hermine apprivoisée s'était, d'après Grill, commodément installée dans la boîte d'une pendule, sans se préoccuper du mécanisme, qu'elle avait ainsi mis en mouvement.

Nous retrouvons ici l'empreinte évidente de cette même sécu-

rité qui, nous l'avons vu, domine les rapports de l'animal avec la matière inerte. Non-seulement il ne se méprend pas sur la nature intime des objets travaillés malgré ce que leur aspect peut avoir pour lui d'insolite, mais, les reconnaissant pour l'outillage particulier à l'espèce humaine, il en saisit très souvent l'usage spécial. Pour la bête sauvage comme pour l'animal domestique, une maison avec toutes ses dépendances, palais ou chaumière, n'est rien de plus que la demeure commune de l'homme et de ses commensaux habituels. S'il s'en rapproche, c'est à la recherche de quelqu'un des êtres vivants qui l'habitent. S'il la fuit, c'est mû par la peur que ceux-ci lui inspirent. Privé de ses hôtes ordinaires, l'édifice en lui-même n'a pas plus de valeur à ses yeux qu'un terrier abandonné, et souvent on l'a vu, en effet, se gîter dans quelque masure déserte.

Les détails accessoires de l'habitation humaine ont, pour l'animal, leur sens réel, et il sait parfaitement s'en servir au besoin. Il traite une clôture artificielle comme il le ferait de tout autre obstacle inanimé, qu'il franchit ou qu'il tourne, selon que la hauteur en est proportionnée à ses forces, à moins que la crainte d'un piège ne le pousse à l'éviter. Un marcassin nouveau-né, observé par Spalding, et dont on avait caché la mère, la chercha en longeant une palissade et finit par la rejoindre en passant sous la barre inférieure. L'animal n'ignore pas que la porte est pratiquée en vue d'ouvrir l'accès d'une bâtisse, et lors même qu'elle serait fermée, il persiste à préférer cette voie pour s'introduire à l'intérieur. Tchudi cite les ours qui enfoncent les portes des étables en s'arqueboutant contre la serrure. Un bouquetin de l'Abendberg, qui était devenu la terreur des villages d'alentour, enfonçait également à coups de cornes les portes des châlets, poursuivant les chèvres et les femmes jusque dans les caves. Giebel rapporte l'incident d'un caniche qui, enfermé par le contrôleur de l'impôt avec d'autres chiens qui n'avaient pas payé la taxe, fit basculer le pène et s'échappa ainsi, suivi de ses compagnons. D'après Vosmar, on a vu un chat soulever le marteau de la porte pour se faire ouvrir. Cuvier

raconte un trait plus curieux encore de son orang-outang qui, spontanément et sans l'avoir vu faire par d'autres, se servit d'une chaise pour arriver au niveau du pène de la serrure. Les animaux se servent également de la fenêtre comme moyen d'entrée ou d'issue; en outre, on les a vus très souvent l'utiliser, tout comme nous, pour observer ce qui se passe au dehors ou au dedans.

Si l'abri fixe n'a d'importance pour l'animal qu'en relation avec l'être vivant, il en est de même de l'abri mobile, des divers espèces d'engins roulants ou flottants que l'homme a inventés pour satisfaire ses besoins de locomotion. Lorsque le chien accourt en aboyant à la rencontre d'une voiture, il montre assez qu'il en veut aux voyageurs et aux chevaux, tandis que le véhicule en lui-même le laisse absolument indifférent. On trouve dans Brehm une masse d'exemples à l'appui, empruntés aux mœurs d'animaux sauvages. C'est pour se nourrir des restes de l'homme que les requins et les pétrels suivent les navires. C'est encore l'homme que visent l'hippopotame ou le morse quand ils font chavirer les canots. Les tarpans ou chevaux sauvages de la Tartarie, de même que les cimarrones des Pampas, attaquent les voitures et les mettent en pièces pour délivrer les chevaux qui y sont attelés. On cite un vieux bison de la forêt de Bielowiesk, qui s'était établi voleur de grand chemin et qui chargeait les traîneaux à coups de cornes en vue de prélever sur les voyageurs un tribut de foin. John Franklin raconte l'anecdote d'un Anglais en palanquin attaqué par un ours du Thibet. Passant la tête pour savoir ce qui avait fait fuir les porteurs, l'anglais aperçut un grand ours qui flairait le véhicule. L'ours ne vit pas plutôt le voyageur qu'il chercha à entrer dans la place... L'Anglais jugea à propos de quitter la situation et de céder la place à son visiteur, mais l'ours ne s'y arrêta pas et suivit le voyageur...

Des appareils mouvants, plus propres à dérouter l'animal, ceux notamment dont le mode de traction lui reste invisible, ne le trompent pas longtemps. Sitôt qu'il a saisi ce que leur fonctionnement a de régulier et d'uniforme, il les classe visiblement

dans la catégorie des instruments passifs et ne s'en préoccupe plus; le passage d'une locomotive le laisse indifférent lorsqu'il ne se trouve pas sur la voie. Richardson cite même un chien de Labrador sans maître qui se servait du train comme l'aurait fait tout autre touriste, qui le prenait ou bien le quittait à la station pour attendre le suivant, selon qu'il se plaisait ou non avec ses compagnons de voyage.

En passant de l'abri mobile aux objets travaillés qui constituent l'outillage proprement dit de l'homme, tels que ses divers ustensiles, armes, etc. nous les voyons éveiller dans l'animal des impressions tout à fait analogues. Il ne s'abuse guère sur leur valeur purement instrumentale et cherche parfois à se les approprier, fait dont le mobile ne peut être que dans quelque vague idée d'en tirer parti. Aussi le renard bleu dérobe aux marins toute espèce d'outils, mais, faute de pouvoir s'en servir, il finit par les arroser, procédé caractéristique des canidés à l'égard de la matière inerte.

Bien que l'animal ne réussisse que rarement à utiliser lui-même les ustensiles de l'homme, il n'apprend pas moins très vite à connaître l'usage qu'en fait celui-ci. Une caisse, un pot impliquent à ses yeux un contenu; aussi plusieurs bêtes sauvages, comme le raton, le renard bleu et bien d'autres, ne manquent-elles jamais d'en soulever les couvercles dans l'espoir d'y trouver quelque friandise. Il n'est d'animal qui ne boive à une écuelle, une auge ou même dans un verre avec la même sécurité que s'il se désaltérait à la rivière. Une cigogne apprivoisée suivait aussitôt l'homme qu'elle voyait s'armer d'une pelle ou d'une ligne, car ces engins lui annonçaient un butin de vers de terre ou de petits poissons. De même le chien bondit joyeusement quand il voit son maître prendre son chapeau ou son fusil, symboles de promenade ou de chasse.

L'arme n'est pour l'animal qu'une arme et rien de plus, et lorsqu'elle est dirigée contre lui, il est naturellement porté à l'enlever à l'ennemi dans l'espoir de le rendre impuissant. Le soko arrache la lance des mains du chasseur et la brise. Le

phoque cherche à saisir la massue qui le menace. Un chien fustigé vola pour le cacher le fouet qui avait servi à le châtier.

Cette tendance commune à l'animal nous aide à envisager sous leur véritable jour des phénomènes très analogues aux démonstrations pseudo-animistes que nous avons précédemment étudiées chez l'homme, phénomènes qui se rattachent à l'effet des armes de jet et, en général, des armes à longue portée. Le lion mord l'endroit du rocher où la balle est venue frapper ; le chien et l'arctocéphale en font de même pour la pierre qu'on leur a lancée. Scoresby rapporte l'anecdote de l'ours blanc qui, poursuivant un marin, s'arrêtait pour déchirer des mitaines ou mordre un harpon que celui-ci lui jetait en fuyant. Il peut y avoir ici, comme nous l'avons déjà dit, un acte réflexe de mastication où l'objet inerte symbolise l'ennemi. Le chien, frappé d'une pierre, ne cesse en effet, tout en la mordant, d'avoir les yeux fixés sur l'homme dont la main a lancé le projectile. Toutefois l'impulsion innée qui pousse les bêtes attaquées à désarmer l'agresseur suffit à vous donner l'explication de ces faits. On ne saurait dans tous les cas y voir l'indice d'une illusion qui prêterait à ces objets inertes les attributs de la vie.

Une arme à feu n'est elle-même aux yeux de l'animal qu'un instrument tout aussi passif que les autres qui doit être manié par l'homme pour produire son effet. Le chien que nous voyons manifester sa joie lorsque son maître a le fusil en main, verra tous les jours ce même fusil dans un coin de la chambre sans en faire le moindre cas. Pour peu que les animaux aient eu affaire à l'homme, ils acquièrent très vite une idée assez précise du fusil, de ses propriétés mécaniques et de son mode d'emploi, pour ne pas le confondre, même de très loin, avec un vulgaire bâton. Savage rapporte qu'un chimpanzé visé par un chasseur fit un mouvement avec sa main, précisément de la même façon qu'un être humain, comme pour dire de ne pas tirer et de s'en aller.

Le marabout, après quelques coups tirés sur lui ou sur ses semblables, sait juger de la portée d'une arme ; il ne s'envole

pas, mais en marchant il ne laisse jamais le chasseur approcher à une distance où le tir pourrait devenir efficace. Les musaraignes disparaissent dans l'eau sitôt qu'elles voient la fumée du fusil ; avant l'emploi des armes à percussion, il était très difficile de les tirer, car elles plongeaient dès que le feu brillait sous le silex.

Nous arrivons enfin à un ordre de faits où la sagacité de classement dont nous avons trouvé chez les bêtes tant d'indices, est soumise à l'épreuve la plus difficile. La perfidie de l'homme a dressé sous leurs pas des embûches, des piéges de toute sorte, dont les effets semblent se produire sans le concours perceptible d'un être vivant. Aussi ne saurait-on trouver à l'appui des vues développées dans ce chapitre un témoignage plus significatif que la manière d'agir de l'animal à l'égard des engins en question ; on y voit percer de la façon la moins équivoque une parfaite conscience de leur nature réelle. Brehm rapporte un récit de L. Viardot au sujet d'un stratagème usité en Lithuanie, je crois, pour s'emparer de l'ours. Ce dernier y est dépeint comme « soutenant dans sa fureur aveugle un étrange combat contre un ennemi inanimé... » Si l'expression semble ici prêter à l'équivoque, il suffira, pour la réduire à sa juste valeur, de résumer la substance même du récit. Une grosse pierre ou une poutre est suspendue au bout d'une corde, de manière à boucher l'orifice d'une ruche naturelle. Pour arriver jusqu'au miel, l'ours détourne la pierre qui revient naturellement sur lui ; il la repousse avec plus de violence, elle n'en retombe que plus lourdement. La force des coups qu'il reçoit va ainsi augmentant avec la colère croissante de l'animal et ses efforts pour se débarrasser de l'obstacle et il finit par tomber mort ou étourdi.

Que l'ours manifeste ici une complète ignorance des lois de la mécanique, c'est assez évident, mais il est tout aussi certain qu'il n'y a dans son fait aucune trace *d'animisme*. On peut même dire qu'il périt victime de sa confiance dans la passivité de la matière inerte, car le bon sens nous indique suffisamment que ses procédés seraient tout autres vis-à-vis d'un ennemi

vivant qui lui barrerait l'accès de sa proie et le rouerait de coups. L'ours engagerait le combat ou prendrait la fuite, mais il ne se bornerait certes pas à repousser l'intrus.

Du reste l'anecdote est sujette à caution et Brehm lui-même ne la cite que sous toutes réserves. Elle ne s'accorde point avec la perspicacité que la plupart des animaux, sans en excepter le plantigrade taxé d'un si stupide entêtement, montrent d'ordinaire à l'égard des pièges préparés à leur intention. C'est également dans Brehm que se trouvent deux histoires d'ours qui nous donnent du jugement de ces animaux une idée toute différente.

On eut besoin, il y a quelques temps au Jardin des Plantes d'en tuer un pour le disséquer. On essaya de divers poisons qui n'eurent aucun effet, car l'animal les vomissait. On en vint au plus terrible, à l'acide prussique et l'on fut tout étonné de ne pas obtenir un résultat plus décisif. C'est que l'ours avait la finesse de laver dans son auge le pain empoisonné et le mangeait ensuite sans le moindre danger.

Dans le second cas, il s'agit d'un ours blanc pour lequel on avait préparé sur la neige une corde à nœuds coulants, amorcée avec un morceau de lard de baleine. L'animal vint en effet s'emparer de l'insidieuse pâture, mais remarquant le nœud autour de l'une de ses pattes, il se servit de l'autre pour s'en débarrasser et emporta le lard. On mit une seconde amorce mais l'ours, devenu prudent, poussa le lacet de côté et enleva encore l'appât. Enfin, comme dernière tentative, on mit l'amorce dans un trou assez profond pour que l'ours ne pût l'y prendre qu'en y plongeant toute sa tête ; le nœud coulant fut placé tout autour et soigneusement caché sous la neige. Mais cette fois l'animal s'approcha, flaira la place, rejeta la neige avec ses pattes, mit la corde à découvert, puis l'écarta avec précaution et fit tranquillement son repas.

Les animaux savent bien à quoi servent cordes, nœuds et colliers, et le montrent à l'occasion. Avant d'emporter la vache qu'il a tuée dans son étable, l'ours détache son licou. Un louveteau captif et enchaîné restait tranquille le jour ; mais la nuit

tombée, il se débarrassait de ses entraves pour aller marauder dans les basses-cours voisines et revenait ensuite passer sa tête dans le collier, si bien qu'il resta longtemps sans être soupçonné du dégât.

C'est justement parce que les animaux reconnaissent dans la corde un instrument familier à l'homme, un instrument dont l'usage, surtout dans les pièges, leur est on ne peut plus clair, que certains carnassiers en ont une véritable terreur. Il suffit qu'un renne soit lié à un arbre pour que le loup s'en tienne à distance, et, d'après Livingstone, le lion se méfie également de toute bête attachée.

Les animaux sauvages vivent dans une crainte perpétuelle des pièges, mais ce n'est pas la machine qu'ils craignent, c'est l'homme qui l'a dressée. L'ennemi a beau être absent, la bête prise sait qu'elle ne tardera pas à le voir paraître. Aussi, plutôt que de l'attendre, préfère-t-elle se mutiler, se couper elle-même la patte retenue, comme le font le renard, la fouine, la loutre. L'animal observe les habitudes de l'homme autant que l'homme a observé les siennes. Celui-ci établit de préférence ses embûches autour de son habitation ou sur les voies fréquentées par la proie qu'il a en vue, et c'est précisément dans ces endroits que les animaux se montrent le plus prudents. Quelques-uns, comme le buffle et l'éléphant, poussent la circonspection jusqu'à éviter de repasser deux fois par le même chemin.

Le piège est donc pour l'animal une œuvre humaine ; c'est dans l'homme et non pas dans l'engin qu'il voit la source de l'action malfaisante dont il est l'objet. Quant à l'appareil même de préhension, il l'apprécie pour ce qu'il est en réalité et le traite en instrument passif.

C'est pourquoi, dès qu'il a pu en saisir le fonctionnement, il semble prendre un malin plaisir à braver, à déjouer les intentions de l'homme. Chez les poissons, ces cadets de la famille des vertébrés, l'audace affecte déjà parfois une teinte narquoise, mais on ne peut guère douter que quelque impulsion de ce genre n'existe chez des animaux d'une organisation plus élevée,

comme la souris ou le renard. Ce dernier a, par exemple, une connaissance assez exacte du mécanisme d'un piége pour savoir que celui-ci devient inoffensif si quelque hasard l'a détendu ou lorsqu'un animal s'y est déja laissé prendre, et il y passe alors hardiment et sûrement. Le renard arctique, d'après Henslow et John Roy, plonge dans la neige pour saisir un appât attaché par une ficelle à la gachette d'un fusil, ou bien il évite le coup de feu en coupant la ficelle. Le glouton fait mieux encore. Loin de craindre les piéges, il les recherche pour en dévorer non-seulement l'amorce, mais la proie qu'il y trouve prise. Dans ce but, il commence par ébranler les parties extérieures de l'appareil, fait choir la machine, puis il en disperse les pièces et arrive sans danger jusqu'au morceau convoité.

Les faits que nous venons de passer en revue ne pourraient évidemment que corroborer nos conclusions antérieures. Ils nous montrent que lors même que la matière inerte se présente sous des aspects insolites et avec une apparence d'action spontanée, la cosmologie instinctive de l'animal n'en subit aucune modification, cosmologie dont nous pouvons ainsi résumer le principe essentiel : l'être vivant est la seule force active dans la nature; tout phénomène d'action émane d'un être vivant soit directement, soit par l'intermédiaire de la matière inerte qui, de son côté, n'est que le cadre ou l'instrument de l'activité des êtres animés.

CHAPITRE III.

COSMOLOGIE ANIMALE : ÉLÉMENTS DE LA CONCEPTION DE L'ÊTRE ET SES EFFETS DANS LA SPHÈRE PSYCHIQUE.

SOMMAIRE. — I. La conception de l'être précisée dans la conscience par les sensations anticipées qui s'associent graduellement au contact direct. La chaleur, l'image, l'odeur. Ces propriétés ne sauraient devenir les attributs distinctifs de l'être en général. Ceux-là seuls gardent ce caractère qui renferment l'idée de l'action. — II. Le mouvement. Le son. Sons caractéristiques d'un être déterminé. Sons de source inconnue. Les sons et les mouvements qui ont leur siège apparent dans la matière inerte sont de même rattachés à l'action d'un être vivant. La mesure subjective appliquée par l'animal à l'interprétation des mouvements et des sons en fait un langage compris même entre espèces différentes. — III. Côté subjectif de la conception de l'être. La couleur dominante des rapports entre êtres animés, telle qu'elle apparaît dans les divers types de caractère. Timidité, douceur, ruse, courage, colère, haine, férocité. Ces particularités morales peuvent être ramenées à une source unique : la terreur de l'être animé. — IV. La prépondérance de la terreur dans la sphère morale justifiée par son rôle dans l'existence des bêtes. La terreur dans les rapports dérivés du principe d'affinité : dans le couple, la famille et l'association. Espèces voisines. — V. La terreur dans la relation de l'animal à la généralité des êtres. Sauf quelques exceptions motivées, tout être qui peut se mouvoir et agir est pour l'animal un ennemi naturel. Unité du principe de la terreur sous la variété de ses manifestations. — VI. La terreur de l'inconnu et ses diverses gradations. Dans l'ensemble de ses phénomènes elle se rattache à l'idée de l'être. Elle crée un état mental plus pénible que la crainte d'un danger précis. Luttes et mutilations. — VII. La terreur dans le domaine intellectuel. La ruse. La curiosité rattachée à la terreur de l'inconnu. L'imitation ; double aspect des actes imitatifs. Conclusion générale : la terreur constitue dans la vie animale le facteur le plus puissant et le plus fécond. — VIII. Récapitulation des données de la cosmologie animale. La doctrine de l'animisme jugée avec le secours de ces données. La cosmologie de l'homme primitif procède de celle de l'animal.

I

L'être animé est ainsi le fait dominant de la cosmologie des bêtes, dans laquelle il représente le siége et la source de toute action, et c'est cette action même qu'il exerce sur l'animal ou la réaction qu'il lui oppose qui en constituent l'attribut le plus essentiel. Nous avons déjà vu, toutefois, que d'autres sensations, fréquemment associées à l'action directe subie, comme la précédant ou l'accompagnant dans la conscience, tendent par là même à devenir les indices caractéristiques de la proximité de l'être et concourent, dans leur ensemble, à déterminer la notion objective. Les premières manifestations de ce discernement à distance s'accusent à l'aurore même de l'évolution animale. Un organisme aussi élémentaire que le polype et qui ne présente encore aucune trace d'un appareil sensoriel différencié, se montre néanmoins impressionné par le voisinage d'un infusoire vivant, tandis que la présence d'une parcelle de matière végétale ou inorganique ou bien d'un infusoire mort le laisse indifférent. Quelle peut être la nature de cette sensation précédant le contact immédiat dans un être dont la structure ne paraît guère comporter chez lui que la sensibilité tactile, source de toutes les autres et commune à toute matière vivante? On pourrait admettre, à la rigueur, que la surface du polype soit douée d'une sorte d'odorat rudimentaire qui la rendrait mécaniquement sensible à l'irradiation infinitésimale de matière qui constitue l'odeur des corps. Mais celle-ci n'est pas exclusivement propre aux corps vivants. Il faudrait donc supposer, dans ce commencement de sensibilité olfactive, un degré de discernement qui élargirait trop le champ de l'hypothèse. L'explication du fait devrait plutôt être cherchée dans un autre ordre de phénomènes. Il existe, en effet, entre la matière inerte et les corps organisés une différence élémentaire et générale : la première n'a pas de chaleur propre. Les plantes elles-mêmes, sauf les végétaux supérieurs aux époques de germination et de floraison, semblent

suivre les fluctuations de température de leur milieu extérieur. Les corps animés sont les seuls qui, dans une mesure variable, il est vrai, et déterminée par la structure et l'activité vitale, manifestent toujours à l'égard du milieu ambiant un excédant de chaleur. Dans les sphères plus élevées de l'animalité, nous trouvons plus d'un témoignage de la reconnaissance objective de cette propriété comme attribut caractéristique des corps vivants. Ainsi, le refroidissement qui accompagne la mort détermine l'abandon de la proie par les carnassiers et les rapaces dont la chair vivante est la nourriture exclusive. Cenz jeta à une marte un chat mort encore chaud; elle lui sauta au cou et ne lâcha prise que lorsqu'elle eût la certitude qu'il était bien mort. Ce mode de distinction entre l'animé et l'inanimé survit encore lorsque le fonctionnement des sens subjectifs se trouve suspendu ou émoussé. Maudsley cite un aveugle qui reconnaissait un cheval borgne à la différence de température entre les deux yeux. Baffi et Schiff ont observé des petits chiens nouveau-nés qui avaient subi la section du nerf olfactif. Tandis qu'ils ne savaient pas retrouver le mamelon de leur mère, ils essayaient de têter une peau de chien chauffée; jamais on ne réussit à leur faire manger des aliments froids, et leur penchant instinctif pour les corps tièdes les poussait à dévorer leurs propres excréments lorsqu'ils se retournaient en temps opportun. Ce genre d'aberration perceptive peut être rapproché d'une habitude curieuse que Darwin a observée chez les chats. Lorsqu'ils sont couchés sur une surface chaude et moëlleuse, un châle par exemple, ils sont portés à le presser doucement et alternativement avec leurs pattes de devant; leurs doigts sont alors étendus et leurs griffes un peu sorties, tout à fait comme lorsqu'ils têtaient leur mère. Ce qui prouve bien que c'est là le même mouvement, c'est que souvent ils prennent en même temps un bout du châle dans leur bouche et se mettent à le sucer; ils ferment alors généralement les yeux et font entendre un ron-ron de contentement.

Ces exemples nous montrent combien les perceptions tirées de l'attribut de chaleur sont chez les animaux supérieurs un

guide imparfait pour la distinction du vivant et de l'inerte. Elles ont dû néanmoins exercer un rôle beaucoup plus considérable avant le développement des sens spéciaux. Le sens de la température les a sans doute précédés dans l'évolution de la vie, car même chez les organismes les plus élevés, il reste du domaine de la sensibilité générale et n'a pas à son service d'appareil approprié. D'autre part, les observations de Valentin ont établi que les invertébrés les plus humbles possèdent une chaleur propre, supérieure à la température ambiante. Il y a donc là une explication très plausible des faits de discernement signalés chez le polype, et on serait d'autant moins fondé à lui refuser cette sensibilité à l'irradiation calorique qu'on la lui voit manifestement déployer à l'égard des ondes lumineuses, un ordre de perceptions qui, d'après l'hypothèse la plus accréditée, ne représenterait lui-même qu'une modification du sens de la température.

L'impulsion qui pousse le polype à rechercher le côté le moins éclairé de l'eau est encore toute physiologique et subjective. Ce n'est qu'avec l'apparition des premiers rudiments d'un organe visuel que l'action de la lumière acquiert peu à peu, pour la cognition du monde externe, une portée bien autrement féconde et précise que celle des impressions de chaleur. En même temps que croît la complexité et la perfection de cet organe, la perception elle-même gagne en netteté et en étendue, depuis les ocelles pigmentaires répandus sur le manteau de l'huître et sensibles seulement aux contrastes d'ombre et de lumière jusqu'à l'œil si admirablement organisé du vertébré supérieur, qui embrasse tout l'ensemble des couleurs et des formes et qui, dans l'inépuisable variété de leurs combinaisons, discerne des associations plus étroites et plus constantes, les images-types qui composent l'échelle des êtres. Quelques-unes de ces images ne font que traverser la conscience de l'animal sans y laisser de traces durables; d'autres, au contraire, qui se rattachent à des sensations fréquentes de bien-être et de souffrance, deviennent pour ainsi dire l'étoffe même de la vie

psychique en y incarnant le reflet rétrospectif ou anticipé de ces sensations. L'animal a une conscience si nette des particularités typiques des espèces qui représentent pour lui la proie ou surtout l'ennemi, qu'il les reconnaît, du premier coup-d'œil, sous les différences individuelles parfois très marquée et à une grande distance. On peut supposer, dans quelques cas, le concours de l'odorat, mais les félins, qui l'ont très imparfait, et les oiseaux, qui l'ont presque nul, ne témoignent pas d'un discernement moins développé.

Le chien a beau varier de taille et de pelage, mais mâtin ou griffon, de loin ou de près, pour le chat il n'en est pas moins le chien. Un point à peine imperceptible à nos yeux est, pour la gent emplumée, un signal de panique, car elle a reconnu le milan. L'influence émotionnelle des impressions de cet ordre n'a pas nécessairement sa source dans l'expérience directe, mais peut devenir un legs de race. Spalding décrit l'effroi d'un dindonneau de dix jours à la vue d'un faucon empaillé. L'animal arrive également à distinguer au sein de l'espèce les particularités individuelles, ainsi que des classes distinctes, sans qu'il nous soit toujours possible de découvrir l'indice qui le guide. Nous pouvons comprendre que le loup, le guépard, reconnaissent immédiatement, au sein d'un troupeau, le plus fort des mâles qui est le premier à attaquer; d'autres carnassiers, au contraire, recherchent de préférence les jeunes, et en général les individus les plus faibles. Il est plus difficile de s'expliquer comment l'outarde parvient à deviner le chasseur sous tous les déguisements, et que le falcinelle, dans ses migrations du Nil au Danube, sache, dans tous les pays, distinguer l'homme dangereux du pêcheur égyptien ou du paysan hongrois.

L'intervention de l'odorat est pourtant quelquefois incontestable. Cette classe de perceptions est réduite, chez l'homme, à des fonctions assez insignifiantes; aussi nous est-il difficile d'apprécier à sa juste valeur le rôle qu'il joue dans l'économie animale ou même de nous rendre compte de la nature des sen-

sations qui sont transmises par cette voie. L'organe affecté à ces perceptions ne se présente pas, d'ailleurs, avec des traits aussi nettement caractérisés que ceux qui nous permettent, dans le développement de l'appareil visuel ou auditif, de remonter jusqu'à leur premier rudiment. On ne saurait donc s'étonner si la question de l'origine et de l'évolution de l'odorat reste encore en physiologie comparée l'un des problèmes les plus obscurs et les plus controversés, et si la possession de ce sens a été tour à tour attribuée ou déniée à des classes entières d'animaux. Selon l'opinion généralement admise, il ne serait, à sa source première, comme en grande partie dans son développement subséquent, qu'une anticipation du goût. Il semble, toutefois, ne garder exclusivement ce caractère qu'en tant que la portée en est bornée aux plus faibles distances, et chez les invertébrés eux-mêmes il accuse souvent des phénomènes dont le lien avec les sensations gustatives serait assez malaisé à établir. C'est par l'odorat que les fourmis sont guidées dans leurs voyages, et si on efface l'odeur sur l'espace de quelques pouces, elles finissent toujours par retrouver la trace perdue. Chez les papillons de nuit, ce sens se manifeste avec une finesse prodigieuse, mais en relation avec la recherche sexuelle; il suffit d'enfermer dans une boîte une femelle vierge d'une certaine espèce pour attirer les mâles de bien loin. Ce n'est cependant qu'en passant aux vertébrés que, grâce à une localisation plus exacte du siége de l'odorat, nous pouvons en mesurer avec quelque certitude l'importance psychologique. On sait, en effet, que la vésicule antérieure de leur cerveau rudimentaire, qui n'est à l'origine que le ganglion olfactif, arrive dans l'évolution phylogénitique de cette classe, comme dans le développement embryonnaire de l'animal supérieur, à former les hémisphères cérébraux et à devenir ainsi le centre même de l'activité intellectuelle.

Les conclusions que cette loi de l'évolution du système nerveux nous font entrevoir quant au rôle considérable de l'odorat comme agent mental, sont entièrement confirmées par l'expérience. C'est surtout chez les mammifères que ce sens peut être

étudié dans toute la plénitude de son épanouissement. La portée en est souvent beaucoup plus étendue chez eux que celle de la vue, là même où aucun obstacle interposé ne vient borner l'horizon. Source d'impressions nettement localisables, l'odorat ne révèle pas seulement au mammifère la présence d'un être quelconque, mais la nature intime de cet être, son espèce, son sexe et bien d'autres particularités dont la perception est pour nous un mystère. Ainsi, le chien reconnaît un boucher même en habits de ville; à Constantinople, il distingue, la nuit, un chrétien d'un turc.

Dans les domaines variés où se manifeste l'activité physique du mammifère, dans la recherche de la route comme dans celle de la proie, dans les actes dictés par l'appétit sexuel ou la crainte de l'ennemi, c'est l'odorat qui se retrouve comme son guide le plus sûr et son principal stimulant. Les mobiles qu'il y puise deviennent transmissibles par l'hérédité au même degré et peut-être plus encore que les impulsions visuelles. Un jeune chien qui n'avait jamais vu de loup entrait dans de véritables convulsions à l'odeur d'une peau de cet animal. Spalding fit souffler et cracher des petits chats aveugles en les caressant d'une main dont il venait de toucher son chien. L'odeur du lion terrorise les chevaux et les bœufs, dans le voisinage d'une ménagerie, sans qu'ils aient jamais pu avoir aucune relation avec des fauves de cette espèce. D'autre part, les impressions olfactives peuvent devenir, pour l'animal, une source d'erreur. Les invertébrés nous en offrent déjà des exemples. Ainsi, la mouche à viande dépose parfois ses œufs sur une plante qui sent la chair pourrie. Le cas doit être d'autant plus fréquent, chez les mammifères, en raison de la précision même que l'odorat acquiert chez beaucoup d'entre eux, et qui lui fait tenir dans leur existence, comme moyen de connaissance objective et comme mobile d'action, une place peut-être plus considérable que les impressions visuelles. Un arbre frotté de graisse de jaguar fait cabrer les chevaux et tient les renards à distance. La musaraigne retourne à une souricière, attirée par sa propre odeur, qu'elle y a laissée. Les

jeunes chiens auxquels Schiff avait subir la section du nerf olfactif ne reconnaissaient plus leur maître.

Les prescriptions d'une portée et d'une perception croissante dont nous venons d'examiner successivement la part d'action dans le développement de la conception animale de l'être, ne sauraient toutefois y jouer qu'un rôle secondaire. La chaleur propre des corps vivants ne se distingue pas assez, dans ses effets, de la chaleur absorbée et rayonnée par les corps inertes, et les méprises sont, comme nous l'avons vu, fréquentes; d'ailleurs, les impressions de cette nature, perçues à une trop étroite proximité, se confondent presque avec les impressions tactiles et n'ont par là même, dans la vie des animaux supérieurs, qu'une portée pratique très restreinte.

L'image et l'odeur, à leur tour, fournissent des perceptions beaucoup plus définies et à des distances considérables; elles permettent à l'animal de distinguer l'espèce dans l'individu et l'individu dans l'espace; mais elles ne donnent aucun indice général de l'être vivant et ne peuvent, par conséquent, en constituer, dans la conscience, les attributs caractéristiques et exclusifs. La nature inerte présente à la vue de l'animal des images aussi nettes de contours et de couleurs que celles que lui offre le monde animé, et qui ont même parfois, avec ces dernières, une similitude frappante et illusoire. Ce n'est pas non plus des seuls êtres vivants qu'il reçoit des sensations olfactives. Les frugivores, comme le singe ou la gerboise, se guident par le flair dans la recherche de l'aliment, et les carnassiers eux-mêmes découvrent, par cette voie, les herbes dont ils utilisent les propriétés curatives. L'ours flaire le piège enfoui sous terre et le cheval sent de loin le voisinage de l'eau.

Enfin aucune des perceptions que nous venons d'étudier ne renferme le caractère de l'action, caractère que nous avons vu fonder, dans la conscience naissante, la première notion distincte de l'être et qui en reste le trait essentiel au cours de l'évolution psychique, car toutes les relations des êtres entre eux ne sont que des actions réciproques.

C'est pourquoi parmi les sensations anticipées que le développement des sens a graduellement rattachées au contact immédiat, celles-là seules qui semblent contenir l'idée de l'action arrivent à s'associer étroitement avec la conception de l'être vivant en général, à laquelle elles communiquent une forme objective plus précise. La distinction radicale qui s'établit ainsi dans la perception à distance entre l'être et l'objet repose sur deux ordres de faits, les mouvements et les sons, que l'animal est d'autant plus naturellement porté à interpréter comme des manifestations actives, qu'ils se produisent chez lui-même avec le caractère d'actes libres et spontanés.

II

Le passage d'une ombre pousse l'huître à refermer ses valves. Les crevettes se dispersent à l'approche d'un corps de grande dimension. La même cause produit un effet tout différent sur l'abeille ou sur certaines espèces de fourmis et, en excitant leur fureur, leur fait attaquer l'intrus. Ainsi les invertébrés, dans leur évolution progressive, nous montrent déjà une association de plus en plus étroite entre la perception à distance de phénomènes de mouvement, et l'impression d'un danger qui provoque chez l'animal des actes destinés d'une manière ou d'une autre à l'y soustraire. C'est que ces phénomènes qui n'affectent pas directement l'organisme rudimentaire n'en sont pas moins devenus pour lui l'indice infaillible de la présence d'une force active, l'attribut de l'être animé, et celui-ci, quelle que soit sa nature, éveille avant tout l'instinct de la conservation. Nous nous retrouvons en présence de la même loi, en passant aux animaux supérieurs. Le pêcheur à la ligne, le chasseur à l'affût savent bien que leur meilleure chance de succès est dans une immobilité absolue. Beaucoup d'oiseaux, le râle d'eau par exemple, restent indifférents à la vue d'un homme, pourvu qu'il ne bouge pas, mais tout ce qui se meut les effarouche. Un chapeau jeté en l'air suffit pour rendre la mésange charbonnière folle de

terreur. La vue perçante dont quelques oiseaux sont doués leur sert surtout à épier à tous les coins de l'horizon le moindre indice de mouvement qui devient aussitôt un signal de fuite. L'outarde, le chevalier, l'hoploptère distinguent de très loin un objet mouvant; l'autruche le perçoit à une distance de deux lieues. Les mammifères nous fournissent des observations analogues. L'hippopotame en course se jette sur tout ce qui bouge. En échange tout mouvement effraie le daman ou l'ornithorynque et pousse le chien des prairies à se terrer. C'est encore l'identification du mouvement et de la vie que nous retrouvons le plus fréquemment chez les carnivores prédateurs ou se nourrissant de charogne, comme le mobile qui les guide dans le choix de leur aliment. Leisler raconte qu'un vautour cendré captif se nourrissait volontiers de chats morts, mais si, après en avoir attaché un à une ficelle, on l'agitait de côté et d'autre, son premier mouvement était de s'enfuir, puis il revenait, donnait un coup de patte à la bête et se sauvait, répétant ce manège jusqu'à ce qu'il fût bien convaincu que le chat était mort. Louis Énault rapporte l'histoire d'un ours qui, trouvant un chasseur évanoui se mit en devoir de l'enterrer, le réservant sans doute pour son prochain repas. L'hyène s'approche souvent des personnes endormies pour leur dévorer la figure. D'autre part, pour prendre les faucons, on se sert à Falkenwerth, en Flandre, du procédé suivant : on dispose un piège auquel on attache un pigeon vivant portant une longue ficelle; on tire celle-ci dès qu'un faucon s'est montré, et le battement d'ailes que cette secousse a provoqué chez le pigeon ne manque pas d'attirer l'attention de l'oiseau de proie qui s'abat aussitôt sur lui et se livre ainsi aux mains de l'ennemi. Tout ce qui remue éveille la curiosité des félins, grands et petits; aussi les jaguars en bas âge ne sont-ils pas moins portés que les jeunes chats à jouer avec leur propre queue. La chauve-souris oreillard dédaigne les mouches mortes, mais s'élance sur celles qu'elle voit bouger.

Que le mouvement ait dû arriver à être conçu par la conscience animale comme un indice caractéristique de la vie, on le com-

prend aisément, et on n'a pas beaucoup plus de peine à s'expliquer que le son y garde un rapport tout aussi étroit avec la notion de l'être animé. Les perceptions acoustiques sont par leur nature même les plus difficilement localisables ; il n'y a que les bruits et les sons associés à la présence ou au voisinage d'un être vivant que l'animal puisse ramener à leur source avec quelque certitude et ce sont justement, parmi les impressions de cet ordre, celles qui frappent le plus fréquemment son oreille. Un lien naturel s'est ainsi établi entre la perception du son et l'idée de l'être, la première évoquant nécessairement l'autre. Nous en rencontrons des témoignages nombreux jusque chez les invertébrés qui sont dépourvus d'organes vocaux proprement dits et auxquels on a même souvent contesté la possession d'un sens de l'ouïe. Chez beaucoup d'insectes du moins, le caractère représentatif qui s'attache au son se montre avec assez d'évidence dans leurs relations sexuelles. On ne saurait douter également que les impressions ne soient pour beaucoup d'entre eux le signal d'un danger, l'avertissement de la présence d'un ennemi. Lorsque « le pic-épeiche frappe contre une petite branche, dit Neumann, on le voit aussitôt courir de l'autre côté pour pouvoir y prendre les insectes qu'il a effarouchés par ses coups de bec.» Ces insectes se comportent en effet comme le ver de terre quand la taupe fouille le sol; ils connaissent, aussi bien que le fait celui-ci, l'approche de leur ennemi mortel. « La mésange charbonnière exploite cet instinct des insectes de la même façon que le pic; elle frappe du bec contre une ruche, sûre d'en faire sortir les abeilles. » Ce caractère du son comme signal d'alarme est encore plus marqué chez les poissons et les reptiles. Le silence est pour la pêche une condition de succès non moins essentielle que l'immobilité. Les lézards, les serpents qu'on voit se chauffer au soleil disparaissent au moindre bruit. C'est néanmoins chez les vertébrés supérieurs que l'association entre les perceptions acoustiques et l'idée de l'être animé s'accuse avec le plus de netteté, tout en provoquant chez eux des réactions motrices très différentes, selon la nature du

son et les caractères psychiques de l'espèce. Parmi ces perceptions il en est que l'expérience de l'animal ou son instinct héréditaire le portent à rattacher à l'idée d'une proie ou d'un ennemi de type défini, d'autres font naître en lui des excitations du domaine sexuel ou familial. L'appel de la poule, même enfermée dans une boîte, fait accourir les poussins nouveau-nés. Les jeunes marcassins reconnaissent de même le grognement de leur mère. Le cri du faucon terrorise le dindonneau qui n'a jamais pu voir cet ennemi de son espèce. En imitant le soufflement du chat, on a régulièrement provoqué des bonds de côté chez un rat qui avait subi l'ablation des hémisphères. On connaît l'effet saisissant que le rugissement du lion produit sur toutes les bêtes sauvages ou domestiques, celles-là même qui l'entendent pour la première fois. En échange, le bourdonnement d'une abeille est au contraire le bienvenu pour l'oreillard et le guide dans la chasse qu'il leur fait. Si les sons familiers dont je viens de parler déterminent des stimulus d'une nature spéciale, il en est d'autres qui souvent laissent l'animal impassible, car une longue accoutumance lui a permis d'y reconnaître les manifestations d'êtres inoffensifs et indifférents. Le cri de l'âne, presque aussi éclatant que celui du lion, est loin de produire le même effet. Mais tout son, tout bruit insolite émeut l'animal, quelle qu'en soit la source, et ce trouble, bien qu'il varie dans sa gamme depuis l'inquiétude jusqu'à la terreur, dérive toujours d'un mobile identique : l'instinct de la conservation, et se manifeste au même degré chez les mammifères et les oiseaux de toute espèce, les plus grands comme les plus petits, les carnassiers comme les herbivores. Les signes en sont tout aussi marqués chez l'aigle et le lion que chez le pingouin ou l'échidné. L'éléphant et la souris, le roitelet et le casoar y sont également sujets. Il n'est pas difficile de se convaincre qu'un être inconnu est bien l'objet de cette vague appréhension. Les réactions externes qu'elle provoque chez l'animal sont précisément celles qui suivraient l'apparition d'un autre animal d'espèce suspecte ou la perception au loin d'indices de mouve-

ment. Les plus timides s'enfuient de toute leur vitesse, ce qui implique que le péril appréhendé porte lui-même dans la conscience l'attribut de locomotion. Le chamois en sentinelle ou le renard en chasse épient les bruits en même temps qu'ils guettent l'horizon, et cette simultanéité fonctionnelle des organes de la vue et de l'ouïe est si bien devenue chez l'animal une loi de nature que son mouvement instinctif, lorsqu'il a perçu un son inaccoutumé, est de jeter les yeux autour de lui, tandis que d'un autre côté la vue d'un objet suspect lui fait dresser les oreilles. Ces faits suffisent pour démontrer que tout phénomène de son est, aussi bien que tout phénomène de mouvement, rapporté par l'animal à l'action d'une créature vivante. Lors même que le siège apparent en serait dans la matière inerte, celle-ci n'est jamais conçue que comme l'instrument, l'organe passif de l'être qui se manifeste par son intermédiaire. Le bruit d'une branche cassée fait fuir l'éléphant, le plus faible déplacement du sable arrive jusqu'à l'ouïe des grands félins et leur donne l'alarme. Ce n'est pas que la nature de ces sons leur soit inconnue ; leur trouble vient justement de ce qu'elle ne leur est que trop familière et qu'à leurs yeux ni le sable, ni la branche ne sont susceptibles de sonorité spontanée. Le mouvement ne saurait non plus pour la conscience animale se produire dans la matière inerte sans qu'il lui soit communiqué par un être animé. C'est sur un jugement de cette nature qu'est fondée la tactique des chamois gravissant une montée semée d'éboulis : l'un monte, les autres attendent qu'il soit arrivé au sommet et qu'aucune pierre ne roule plus sous ses pas ; puis ils le suivent un à un. Une déduction analogue persiste lorsque le mouvement ne peut se rattacher à aucune cause visible. Les procédés des animaux vis-à-vis des pièges nous en ont offert plus d'un témoignage. L'anecdote du chien de Darwin grognant lorsque le vent agitait un parapluie fiché en terre a été citée plus d'une fois. Le chien d'Égypte qui vient se désaltérer se retire dès qu'une commotion lui semble se produire dans l'eau, car il soupçonne la présence d'un crocodile. Tout ébranlement de son

milieu liquide est également un signal d'alarme pour la baleine, tandis que la faiblesse de son ouïe la rend peu sensible aux impressions acoustiques. Un oedicnème captif auquel on donnait sa proie vivante dans un paquet de papier, posait celui-ci par terre; s'il le voyait s'agiter, il le secouait pour en tirer l'animal, mais il reconnaissait immédiatement une feuille vide et la laissait sans l'ouvrir. De même le singe de Rengger, une fois piqué par une guêpe, qu'on avait enfermée avec le morceau de sucre qu'il avait l'habitude de tirer d'un cornet de papier, n'ouvrit plus jamais de ces cornets sans les porter préalablement à son oreille. Dans ces deux derniers exemples nous voyons clairement la valeur identique pour l'animal du mouvement et du son comme propriétés de l'être. Il est donc indifférent que les mouvements et les sons se produisent dans la matière inerte ou dans l'être vivant lui-même; ils restent, dans l'un comme dans l'autre cas, l'attribut exclusif de ce dernier, qui en est conçu comme la source immédiate ou indirecte. Aussi la distinction, que Herbert Spencer établit entre ces deux ordres de perceptions, n'a-t-elle pas en psychologie animale l'importance que cet éminent penseur semble lui attribuer. Ils n'y représentent que les deux faces d'un seul et même phénomène, deux modes différents sous lesquels l'activité de l'être animé se révèle aux organes de la perception à distance, avant que les effets directs n'en soient transmis par les sens.

Les impressions qui se rattachent aux mouvements et aux sons ont toutefois dans la conscience de l'animal un côté subjectif que nous avons déjà signalé. Des manifestations identiques à celles qu'il découvre au dehors et qui créent une distinction si tranchée entre les êtres et le cadre inerte de leur activité, se produisent chez lui-même : il se meut ou imprime le mouvement, il émet des sons ou les tire de la matière inanimée, et la communauté de ces attributs à travers l'infinie diversité des formes organiques, fait qu'il se sent à son tour une force active parmi celles qu'il observe dans la nature, un membre de la grande famille des êtres. Mais comme la production, ainsi

que la perception de mouvements et de sons se trouve associée en lui à des phénomènes internes, intellectuels ou affectifs, à des jugements et à des émotions, il doit être nécessairement conduit à supposer chez toute créature animée des phénomènes psychiques analogues. L'étude des rapports des bêtes entre elles prouve que c'est effectivement le cas. L'animal se guide sur ses propres impressions ainsi qu'on peut le conclure de sa manière d'agir ; il considère les mouvements et les sons comme pouvant dénoncer à ses pareils la proximité d'un danger ou en général la présence d'un être vivant. S'il médite, par exemple, de surprendre une proie ou d'échapper à un ennemi, il a bien soin de rester immobile et silencieux et, lors même qu'il avance, il tâche de se glisser inaperçu et sans bruit. Brehm dit des lémuriens : « l'Indien ne s'avance pas plus « doucement dans le sentier, qui le conduit à la guerre, que le « lémurien vers une proie endormie. Sans bruit, sans mouve- « ment sensible, si l'on peut dire, il s'approche peu à peu jus- « qu'à ce qu'il ait atteint cette proie. » Le même auteur a vu de petits jaguars se tenant cois et immobiles autour de leur mère, tandis qu'elle pêchait des truites dans l'Orénoque et attendant patiemment leur part du butin. C'est dans le plus profond silence que les babouins procèdent à leurs razzias nocturnes et celui d'entre eux qui fait du bruit reçoit aussitôt une claque du chef de la bande. Livingstone a trouvé dans l'Afrique centrale un poisson insectivore, de l'espèce des blennies, qui se glisse en rampant vers les mouches et ce n'est qu'arrivé à proximité qu'il fait un bond jusqu'à sa proie. Parfois un héron demeure quelques minutes à la même place, immobile et plongé, dirait-on, dans la quiétude la plus complète ; il ne semble pas s'inquiéter de ce qui l'entoure, on le croirait endormi du plus profond sommeil ; mais que quelque proie vienne se montrer, poisson, reptile, mammifère ou oiseau, aussitôt son bec part et va transpercer sa victime. La plupart des carnassiers chassent à la muette ; chez le chien lui-même l'habitude de donner de la voix semble être un effet de l'éducation. Le loup évite de faire du

bruit en marchant. Le lynx, le renard font les morts pour inspirer confiance à la proie qu'ils convoitent. L'engoulevent simule le sommeil pour tromper le chasseur. Les corneilles dont quelque arbre déterminé est l'abri nocturne ne s'y rendent qu'après y avoir envoyé quelques espions et s'y perchent avec un silence tel qu'on entend à peine le bruit de leurs ailes. Les perroquets se gardent bien de pousser un cri tandis qu'ils sont en train de piller une plantation de maïs et, sitôt qu'un danger les menace, ils restent cois et immobiles.

Tout autres sont les procédés de l'animal lorsqu'il se trouve enfin en présence de la proie cherchée ou lorsque la nécessité le force à faire face à l'ennemi. L'intention qui s'y trahit clairement n'est plus de comprimer les manifestations de la vie pour inspirer la sécurité, mais au contraire de leur donner plus d'intensité et de relief pour intimider l'adversaire et se grandir à ses yeux. Aussi voit-on divers animaux, sous l'empire de la colère et de la frayeur, s'efforcer de rendre les sons les plus éclatants et les plus rauques; ils se gonflent, se hérissent, bondissent et s'appliquent de toute façon à paraître aussi formidables que possible. Le lion applique sa gueule contre terre pour augmenter l'effet de son rugissement. Le gorille redresse la touffe de poils qui garnit le sommet de sa tête et se martèle la poitrine à coups de poing. Les loups rampent lentement vers un troupeau de rennes évitant de lui donner l'alarme ; mais quand ils croient l'avoir cerné, ils se précipitent dessus en poussant des cris affreux. Parfois, comme l'a fait observer Darwin, l'assaillant et l'assailli usent, pour s'intimider réciproquement, de procédés absolument identiques. C'est encore en appliquant la mesure subjective dans leur jugement de l'être vivant, que les bêtes se guident à leur tour sur l'intensité des mouvements et des sons perçus, pour reconnaître le caractère, ainsi que la disposition particulière du moment, d'un autre animal, qu'il leur soit familier ou inconnu. Elles ne confondent guère le hurlement d'un carnassier affamé avec ses gémissements de douleur et d'agonie. Les hyènes, qui

d'habitude se tiennent à distance respectueuse du lion, savent bien vite discerner l'animal décrépit ou malade, qu'elles poursuivent alors avec la dernière impudence. Les animaux domestiques s'écartent à peine sur le passage d'un bœuf qui s'avance de sa démarche nonchalante, tandis qu'un taureau, qui charge tête baissée, fait fuir tout ce qu'il rencontre. Le chien, le cheval montrent une sorte de divination dans leur connaissance de l'humeur du maître. On voit, du reste, des animaux sauvages, et même des oiseaux, faire preuve, à cet égard, d'une sagacité non moins remarquable. Brucklacher cite l'histoire d'une perdrix apprivoisée très attachée à un petit garçon, et qui, l'entendant un jour pleurer, se précipita sur lui et se mit à le caresser, dans l'intention évidente de le consoler.

C'est en prenant ainsi, dans la vie animale, un sens de convention, que les sens et les mouvements y acquièrent la valeur d'un langage. La différence d'attitude d'un chien qui craint un châtiment ou qui demande à manger, est un fait d'observation journalière. On connaît les sons variés et les mouvements parfois si curieux qui servent dans les rapports des sexes comme moyen d'appel et de séduction. Des manifestations de cet ordre deviennent également, chez la plupart des vertébrés supérieurs, un signal d'alarme, compris non-seulement au sein de la même espèce, mais souvent entre animaux de race très différente. L'hoploptère épineux est, pour toute la gent emplumée, une sentinelle précieuse. La fuite d'un nandou communique la terreur à des troupeaux de bœufs et de chevaux. Les allures et les cris du tok annoncent l'ennemi à toute la population des forêts, oiseaux ou mammifères. Les oiseaux du rivage suivent avec une entière confiance les avertissements du courlis et du chevalier. Plusieurs des grands pachydermes semblent avoir, parmi les oiseaux, des amis qui leur signalent le danger. Une sorte d'association de ce genre existe entre l'hippopotame et l'oiseau des pluies (*hyas egyptiaca*) ; dès que celui-ci se montre inquiet, le premier se hâte de regagner l'eau. L'ani (*buphaga africana*) et le *textor erythrorynchus* rendent les mêmes services au rhinocéros et au buffle.

III

Nous avons étudié jusqu'ici les relations de l'animal avec son milieu vivant en tant qu'elles sont pour lui un agent de connaissance objective et qu'elles concourent à préciser, dans sa conscience, la notion de l'être. Mais le progrès de cette connaissance, si étroitement associé à l'évolution des organismes animés, a lui-même son point de départ et son aliment dans l'action directe et vitale que les rapports en question exercent dans la sphère affective. Les émotions qu'ils éveillent, les mobiles d'activité qu'ils mettent en jeu, remplissent et pénètrent l'existence tout entière de l'animal et en constituent, pour ainsi dire, le véritable tissu. Ce que nous savons déjà de l'origine et du développement de la conscience ne nous y a, en effet, montré en dernière analyse que le contre-coup du conflit avec les forces actives ambiantes et la centralisation graduelle dans l'organisme des effets qui en dérivent pour lui. Si tel est le principe essentiel de l'évolution du moi, nous pouvons nous rendre compte des différences caractéristiques que présente, d'une espèce à l'autre, la manifestation de l'individualité, et qui tiennent évidemment à la diversité des conditions naissant pour chaque groupe zoologique de son contact avec les autres formes vivantes. La couleur psychique particulière qui perce à travers l'activité d'une espèce ou qui, au sein de celle-ci, s'accuse d'individu à individu, le mode de réaction habituel dans lequel sont venues se résumer toutes les influences subies et les expériences acquises constituent ce que nous appelons *le caractère*. Celui-ci nous offre, dans la série animale, une infinie variété de nuances, qui peuvent être ramenées, toutefois, à un petit nombre de types généraux dont elles ne sont que les gradations plus ou moins accentuées ou les modes divers de combinaison. On classe ordinairement l'animal comme timide ou courageux, doux ou rageur, rusé ou féroce. Une différence plus ou moins tranchée semble, en effet, séparer dans l'ordre moral ces quelques types

élémentaires. Nous allons pourtant examiner s'il ne serait pas impossible de découvrir, à travers l'apparente diversité des caractères, une empreinte psychique commune, résultant de l'ensemble des lois de la concurrence vitale, et qui nous livrerait, en quelque sorte, la face affective de la conception de l'être par l'être. Des observateurs autorisés ont notamment signalé la défiance comme caractérisant la plupart des animaux sauvages (Darwin, *Descendance de l'homme)*; d'autres définissent l'état de nature comme une hostilité sans merci (Espinas, *Sociétés animales)*. Les deux formules ne concordent pas tout à fait, et en les acceptant comme également fondées, nous nous voyons même amenés à admettre dans l'animal deux tendances agissant en sens inverse, bien que se rattachant également à l'idée de l'être animé, dont l'une lui fait éviter le contact de ses pareils, l'autre au contraire l'y pousse dans un esprit d'agression. Cette coexistence chez lui de deux penchants opposés semblerait, de prime abord, trouver une explication naturelle dans un conflit entre ses besoins organiques, entre les stimulus viscéraux et l'instinct de la conservation. Mais la solution ne saurait plus nous satisfaire, si nous envisageons la portée restreinte des mobiles de la faim et de l'affinité. La proie vivante n'est pas un élément essentiel dans la sphère alimentaire qui d'ailleurs, même pour les prédateurs les plus éclectiques, n'embrasse qu'un nombre limité d'espèces.

Quant aux affinités sexuelles et sociales, elles gravitent dans un cercle encore plus étroit. En outre, l'action que la faim et l'amour exercent sur l'animal n'a rien de constant; les excitations qui en dérivent sont, au contraire, soumises à une intermittence plus ou moins régulière. Il devient, par conséquent, fort douteux que la tendance à une hostilité universelle et permanente, si cette tendance existe, doive son origine aux mobiles en question. Pour nous rendre compte des incitations contradictoires qui se produisent dans la conscience de la bête, et pour déterminer si elles constituent, en réalité, des faits psychologiques distincts ou bien les deux aspects d'un seul et même

phénomène, nous aurons à revenir à ces modes d'être de l'animalité que nous appelons les types de caractère. Il suffit, en effet, de les examiner dans leur ensemble pour s'apercevoir qu'ils peuvent être répartis en deux groupes dont la couleur psychique respective répond assez bien aux deux tendances qui, dans l'animal, se trouvaient en conflit : la timidité, la douceur et la ruse d'une part, et de l'autre le courage, la colère et la férocité.

Ainsi, il est assez évident que les termes de méfiance et de timidité, de même que ceux non moins usités de prudence et de vigilance sont à peu près synonymes. Sauf le degré d'intensité et l'étendue de la réaction externe, ils représentent dans notre esprit un seul et même état psychique : l'appréhension du danger. En appliquant ces termes à l'animal comme un trait distinctif de l'espèce ou de l'individu, nous désignons par là les manifestations directes de la peur qui, passant à un état chronique et permanent, arrive à créer un type particulier de caractère.

En passant à l'attribut de douceur, nous découvrons de prime abord, dans l'application de ce terme, des nuances assez considérables de signification et de portée. Ainsi, la douceur est parfois entendue dans une acception générale et comme le contre-pied d'un naturel agressif; elle caractérise, à ce titre, tout animal que nous voyons supporter la proximité de ses pareils sans être instinctivement porté à les attaquer.

Il est facile d'observer, néanmoins, que cette absence d'impulsions directement hostiles est loin d'impliquer la sécurité absolue ni aucun besoin de rapprochement sympathique. Lors même que les bêtes ne vont pas jusqu'à se fuir de loin, elles évitent soigneusement toute occasion de contact immédiat, à moins d'y être expressément amenées par des excitations d'ordre physiologique. Cette réserve instinctive de l'animal se trahit dans la différence de son mode d'agir à l'égard de l'obstacle vivant ou inerte, et procède, tout comme le mouvement plus accusé de la fuite, de cette tendance réflexe à la rétraction que

les organismes les plus élémentaires montrent en présence d'actions préjudiciables. Issue du conflit vital, l'évolution de la conscience tend de plus en plus à incarner l'idée du danger dans l'image de l'être animé, et les progrès de la sensation anticipée n'entraînent pas seulement un développement correspondant dans les actes de locomotion préventive, mais y introduisent aussi une loi de gradation. Que l'animal se borne à maintenir la distance qui le sépare d'autres êtres vivants ou qu'il cherche à l'augmenter par la fuite, il n'y a évidemment là qu'une différence de degré dans l'impulsion motrice, selon que le sentiment du danger se présente avec plus ou moins d'intensité et de précision. La douceur n'est, par conséquent, dans le sens général qu'on attache à ce mot, qu'une manifestation mitigée de la peur.

L'instinct involontaire de répulsion, que l'animal supérieur a hérité de ses humbles ancêtres, se fait jour dans toutes les sphères du monde zoologique sans que la conscience du rapport respectif des forces, dont la taille est la mesure la plus naturelle, intervienne autrement que pour en modifier parfois le mode d'expression externe. Les animaux les plus puissants sont comme les autres, et, à moins qu'ils ne soient poussés par un besoin viscéral, ils tendent à s'écarter devant l'obstacle vivant; comme ils sont plus libres de suivre à cet égard leur penchant naturel, nous n'avons que peu l'occasion d'observer leur attitude vis-à-vis des petites espèces dans des conditions de contact forcé. Un contact semblable ne se produit généralement que par le fait de l'homme et c'est sur les individus domptés ou captifs que nous pouvons le mieux en étudier les effets. Dans ces conditions nous rencontrons, il est vrai, parfois chez quelques vertébrés supérieurs des boutades de mansuétude qui excluent tout instinct d'hostilité ou de méfiance. L'animal supporte bénévolement des commensaux plus faibles, les prend en amitié et se plie à leurs caprices jusqu'à souffrir sans rechigner d'impudentes attaques. Qu'une disposition de cette nature soit qualifiée de dédain ou de magnanimité, elle n'en a pas moins sa source dans une calme

conscience d'une supériorité trop écrasante pour avoir rien à appréhender ou pour avoir besoin de s'affirmer à elle-même.

Cette lucidité d'appréciation implique toutefois un triomphe du jugement sur les impulsions affectives dont nous ne pouvons nous attendre à trouver des exemples très fréquents dans l'animalité. Nous ne les rencontrons en effet que chez les espèces les plus élevées dans l'ordre intellectuel : le chien, le singe, le lion, l'aigle ou l'éléphant, et encore ne constituent-ils jamais un attribut de l'espèce en général, mais ils se produisent comme des impulsions isolées et intermittentes chez quelques individus. A cette exception près et en dehors du cercle de la famille, le traitement du plus faible porte communément dans la vie animale une empreinte marquée de tyrannie et de cruauté. Nous avons déjà eu l'occasion de signaler cette tendance jusque chez les espèces les plus paisibles et les plus timides, comme le lièvre et le lapin.

Le penchant à la ségrégation doit naturellement se montrer d'autant plus accusé que la proportion des forces est moins avantageuse. Là où elles paraissent le plus sensiblement équilibrées, entre animaux de la même espèce, il faut l'action combinée de l'affinité et du danger commun pour créer le rapprochement étroit et durable, qui se manifeste dans l'association. Mais, si nous écartons les relations qui se forment parfois en captivité, rien de pareil n'existe d'une espèce à l'autre et, pour nous en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur les phénomènes qui, dans cette sphère de rapports, se rapprochent le plus du type social. Ainsi quelques ruminants, quelques oiseaux paraissent rechercher la compagnie d'autres animaux de leur classe pour bénéficier de leur vigilance. Mais lors même que le bénéfice est réciproque, il ne semble jamais impliquer un échange conscient de services, aboutissant à une réelle communauté ; chacune des parties paraît n'y percevoir que les avantages qui en dérivent pour elle. Aussi dans ces bandes mixtes, chaque groupe vit-il d'une existence distincte, évitant le contact direct, tout en profitant du voisinage ; les espèces

sont juxtaposées, mais non confondues. Il en est de même des prétendues associations entre individus d'espèces différentes, le daman, la mangouste et le lézard, par exemple, qu'on dit avoir souvent trouvés vivant en commensaux dans le même logis.

L'absence de courants sympathiques est naturellement le plus prononcé dans les cas où les forces en présence accusent la balance la plus défavorable, c'est-à-dire dans la relation du plus petit à l'animal de taille supérieure. Quelques oiseaux ne craignent pas de percher sur le dos des grands mammifères; mais c'est qu'ils trouvent dans les parasites de ceux-ci une nourriture facile et abondante. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que, menacés dans leur subsistance, sinon dans leur sécurité directe, ils poussent des cris d'angoisse, dont le buffle ou l'hippopotame ont appris à tirer parti, mais que l'imagination de quelques naturalistes s'est néanmoins trop hâtée de prendre pour des avertissements intentionnels, en y cherchant l'indice d'un lien de solidarité. En règle générale, le plus petit évite et fuit le plus grand ; c'est, entre animaux, un fait trop ostensible et trop journalier pour avoir besoin d'être démontré.

C'est à la lumière de ces considérations générales que nous devons apprécier un ordre de phénomènes qu'on désigne, dans un sens plus circonscrit, comme des témoignages de douceur. Ce sont la confiance et la docilité en apparence spontanées que l'action de l'homme rencontrerait chez quelques types zoologiques et dont la domestication ne serait qu'un développement plus complexe.

Dans un recueil posthume de notes, publié à la suite d'un ouvrage de Romanes sur l'intelligence animale, Darwin est allé jusqu'à attribuer à ce trait la valeur d'une loi. Il s'appuie sur une particularité observée dans la faune qui est propre aux archipels peu fréquentés par les Européens. Loin de fuir la présence de l'homme, les animaux qui peuplent ces îles semblent au contraire la rechercher si bien qu'il est facile de les prendre à la main. Ces dispositions ne disparaissent que là où la race blanche a

définitivement pris pied. L'éminent naturaliste qui ailleurs a posé la défiance comme principe des relations animales, ajoute qu'ici la même confiance n'existe guère dans les rapports des espèces insulaires entre elles et que cette confiance s'adresse exclusivement à l'homme. Il en infère que ce sentiment à notre égard est inné chez la bête, qu'elle doit apprendre à nous craindre et que la domestication ne fait par conséquent que la ramener à son penchant naturel.

Une telle conclusion nous paraît toutefois quelque peu hasardée. Elle équivaut à supposer chez l'animal une sorte d'intuition mystérieuse qui lui ferait reconnaître à première vue dans l'homme les caractères d'une espèce privilégiée et le pousserait à se soumettre spontanément à son action. L'hypothèse nous conduirait en pleine théologie ; encore et à ce point de vue même, offrirait-elle matière à controverse.

Un observateur également autorisé, David Livingstone, accorde aussi aux bêtes quelque intuition de ce genre, mais, par un contraste piquant, c'est précisément dans la terreur que l'homme leur inspire qu'il trouve une confirmation de la mission providentielle de l'humanité et l'accomplissement de la promesse divine que Noé reçut au sortir de l'arche. Pour reconnaître ce que de pareilles théories ont de chimérique, il suffit de se rappeler que l'homme lui-même à l'état sauvage est loin de montrer une conscience bien nette de sa royauté terrestre. Si nous voulons rester sur le terrain de la psychologie positive, nous devons, dans nos conjectures sur l'impression qu'éveille chez l'animal la première apparition de l'homme, nous en tenir exclusivement à ce que le témoignage des sens peut lui révéler de notre nature. Or, il est évident que les attributs externes de l'espèce humaine ne présentent rien qui puisse à première vue le faire classer en dehors et au-dessus de la communauté des êtres, et qu'ils ne sauraient créer chez l'animal que la notion d'une espèce zoologique distincte. Toutefois, pour la plupart des bêtes, sans en excepter les grands fauves, l'homme a la supériorité incontestable de la taille, bien qu'il ne tienne souvent cet avantage que

de l'habitude de la station directe. Ils doivent donc être naturellement portés à le craindre et à le fuir, ce qui concorde parfaitement avec les observations précitées de Livingstone, sans que nous ayons besoin de rattacher cette terreur à des spéculations d'un ordre mystique.

Quant aux faits particuliers signalés par Darwin, nous devons en chercher ailleurs le véritable sens, qui n'est du reste pas difficile à découvrir, si nous tenons compte des circonstances exceptionnelles dans lesquelles il se produit. Il s'agit, comme nous l'avons vu, d'archipels inhabités où l'apparition de l'homme et surtout de l'Européen doit éveiller tout l'intérêt d'un phénomène insolite. Dans un autre passage des notions susmentionnées, Darwin nous fournit lui-même cette explication, en attribuant à un mobile de curiosité l'impudence des renards des îles Falkland à l'égard des marins du capitaine Byron. Nous aurons l'occasion dans ce chapitre d'étudier les manifestations de la curiosité plus en détail et nous verrons que ce penchant l'emporte en effet souvent chez l'animal sur les suggestions directes de la peur, mais qu'en dépit de leur conflit apparent, ces deux mobiles ont entre eux un lien étroit.

C'est plus directement à la peur qu'il faut rattacher un autre ordre de faits qui peut, à un titre plus légitime que le précédent, être considéré comme ayant sa sphère exclusive dans les rapports de la bête avec l'homme. Il s'agit encore de la douceur entendue comme désignation du naturel docile et caressant dont témoignent parfois les animaux captifs mais surtout les animaux domestiques.

Il ne manque pas de preuves que les dispositions de cette nature ne sont, dans l'effet psychique de la captivité, qu'un développement subséquent, car elles ne se produisent guère dans le premier moment de contact forcé. Ce moment paraît au contraire éveiller dans l'animal une répulsion si forte que, même chez les congénères sauvages de nos espèces domestiques les plus assouplies, telles que le bœuf et l'éléphant, la secousse en est souvent mortelle, ou bien amène une catalepsie suivie d'ef-

forts désespérés pour retrouver la liberté perdue. Ce n'est que de guerre lasse et lorsque le sentiment de l'impuissance a définitivement prévalu que la bête prend peu à peu les allures dociles et soumises qui, avec l'habitude de la séquestration et de la dépendance alimentaire, finissent par affecter un caractère libre et spontané, mais dont les antécédents psychiques indiquent assez le mobile originel. On ne saurait y méconnaître des actes propitiatoires tendant à désarmer la force supérieure qui tient l'animal en son pouvoir et à conjurer ainsi le mal qu'il en attend. Cette mansuétude est si bien un effet de la terreur, qu'on peut observer entre l'une et l'autre un rapport de mesure. Les animaux les plus timides à l'état sauvage se montrent ordinairement les plus doux en captivité. D'autre part, ces mêmes animaux dépouillent souvent leur douceur d'emprunt, lorsqu'une longue familiarité avec l'homme lui a fait perdre à leurs yeux le prestige d'une force inconnue et redoutable. Les chevreuils et les chamois captifs deviennent en vieillissant des hôtes dangereux. On a vu un bouquetin apprivoisé charger les passants à coups de cornes. Les élans, les cerfs fondent parfois brusquement et sans raison apparente sur le gardien qui les nourrit. De même, le berger se trouve souvent exposé à des attaques inopinées de bœufs réputés paisibles.

Les considérations qui précèdent nous amènent à voir dans l'instinct de la conservation l'élément psychique qui contribue le plus à déterminer chez l'animal les traits qu'on qualifie de douceur. On peut en dire autant de la ruse, dont nous aborderons plus tard le rôle dans la sphère intellectuelle, mais qui, envisagée sous son aspect de tendance morale, peut être définie surtout comme le penchant qui pousse la bête à éviter les chances de la lutte ou du moins à les mettre de son côté. Chez le prédateur comme chez l'herbivore, la ruse n'a généralement pas d'autre fin. L'un s'embusque, l'autre se cache; chacun d'eux, dans ses stratagèmes et jusque dans ses procédés tactiques instinctifs s'efforce de neutraliser les ressources offensives ou défensives de l'adversaire. Le carnassier qui saute sur

la nuque de sa proie et vise à l'achever du premier coup en s'attaquant à ses parties vitales, obéit au même mobile qui porte le hérisson, le tatou à se rouler en boule, les bœufs à former un cercle en portant les cornes en avant. Ce mobile commun est la préoccupation d'offrir le moins de prise à l'ennemi.

Dans la série de types que nous venons d'examiner, le rôle de la peur comme élément constitutif du caractère est assez apparent. Mais s'ils viennent à l'appui d'un principe d'universelle méfiance qui, d'après Darwin, serait la loi des relations animales à l'état de nature, l'individualité psychique s'affirme souvent dans celles-ci sous des traits qui justifient plutôt la définition d'Espinas, car il s'y manifeste un instinct hostile poussant l'animal à braver ou à provoquer le contact de ses semblables. Cet ordre de phénomène semble de prime abord exclure le principe de la méfiance et son influence isolante. Nous avons déjà vu d'autre part qu'il pouvait encore moins être rattachée dans son ensemble à ceux des stimulus primordiaux qui créent dans l'animal le besoin d'une proximité immédiate, nommément la faim et l'affinité sexuelle, lesquelles n'ont par leur nature qu'une portée intermittente et limitée dans son objet. Il est des cas toutefois où l'action de ces instincts s'affirme incontestablement dans les manifestations du courage, de la colère ou de la férocité, mais il suffit d'étudier de plus près ces faits mêmes pour y démêler quelque chose de plus complexe que la poussée d'un instinct unique. Pour ne prendre que le courage, qui, des formes militantes du caractère animal, paraît la plus simple, il est évident que le conflit alimentaire par exemple, ne nous apparaît comme revêtu de cette couleur psychologique que lorsque l'existence et, qui plus est, la conscience du danger s'y trouvent impliquées. Nous verrons plus tard que quelque trace infinitésimale de cette préoccupation ne manque peut-être jamais dans l'acte de la préhension d'une proie vivante. Le caractère de courage ne s'y accuse néanmoins d'une façon marquée qu'en tant que la proie présente vis-à-vis

du prédateur un certain équilibre de forces ou de moyens apparents de défense. Nous ne qualifions pas de courageux l'animal qui, comme le fourmilier, cherche sa nourriture aux dépens d'infiniment petits, ou qui s'expose à son insu à un péril caché, en s'attaquant par exemple à une bête venimeuse. Nous sommes donc amenés à la conclusion, paradoxale en apparence : que le sentiment du danger ou, en d'autres termes, la peur constitue un élément essentiel et la mesure même du courage. Ce dernier, dans toutes les luttes qui ont pour objet la satisfaction des besoins alimentaires et sexuels, peut être défini comme le produit d'une collision d'instincts, où les incitations viscérales en question prennent le dessus sur le frein isolant de la méfiance. Le triomphe devient d'autant plus facile que l'habitude du succès a contribué à affermir davantage chez l'animal la conscience individuelle ou héréditaire de sa force. Mais le développement même de cette confiance subjective, en affaiblissant le contrepoids de la peur, finit par dépouiller l'acte alimentaire de son empreinte morale de courage et à le faire rétrograder jusqu'à sa nature réflexe et primitive. Toutefois le courage qui procède des besoins alimentaires et sexuels n'arrive pas généralement à former un trait constant et durable du caractère animal et à y étouffer les sollicitations de la peur ; celle-ci ne cède d'ordinaire que sous la pression directe et intermittente du stimulus physiologique, et encore faut-il parfois pour cela que cette pression atteigne une intensité anormale. Les animaux en rut nous en offrent des preuves abondantes ; de même, parmi les carnassiers, quelques espèces, comme le loup et l'ours, se montrent lâches en été et intrépides en hiver, lorsque la proie facile devient rare et insuffisante.

Dans les manifestations de courage que nous venons d'examiner, nous avons vu la peur jouer un rôle important et essentiel, bien que passif. Il est néanmoins des cas, et ce sont peut-être les plus fréquents, où la terreur est elle-même le mobile déterminant de la lutte et où elle devient ainsi la source directe du courage. Le mouvement spontané de la plupart des herbivores,

par exemple, est de fuir devant le danger; mais souvent, lorsqu'ils se sentent incapables de fournir une plus longue course ou lorsqu'en dépit de l'agilité déployée, ils voient l'ennemi les serrer de près, ils se retournent sur lui et tentent un dernier effort pour le repousser. Quelque dissemblables que paraissent ces deux modes de réaction, le dernier est simplement la continuation de l'autre dans un sens interverti. Dans la fuite comme dans les actes répulsifs, c'est sous une double face un seul et même mobile qui se fait jour : la préoccupation de tenir l'adversaire à distance. Ainsi, menacés de la chute sur nous d'une masse pesante, notre premier mouvement est de nous éloigner; mais, s'il est trop tard pour le faire, nous étendons les bras au devant du danger, nous nous arqueboutons, nous mettons toutes nos forces en jeu pour l'éloigner de nous. Si nous y avons réussi, le péril est définitivement écarté, tant qu'il s'agit d'une masse inerte. Mais lorsque la menace vient d'un être vivant, il n'en est plus de même. Par le fait de la mesure subjective qu'il applique, l'animal sait qu'il a affaire à une volonté agressive qui, bien que repoussée, pourra revenir à la charge, tant qu'elle aura de la vie et des forces à son service. Aussi ne saurait-il se borner à écarter le contact actuel, mais il sera nécessairement porté, pour en prévenir le retour, à diriger ses efforts contre la source même de l'action malfaisante, contre les manifestations de la vie. L'acte répulsif prend ainsi le caractère d'un combat, et, pour peu qu'il se soit trouvé plus efficace que la fuite, il doit naître dans l'animal une impulsion naturelle à recourir de préférence au moyen qui l'a une fois tiré d'un danger. Il arrivera à en faire usage avant même d'avoir été acculé et cette tendance ne pourra qu'être fortifiée par l'expérience héréditaire. Ainsi parmi les ruminants, généralement si timides, les espèces les plus grandes et les mieux armées n'attendent pas toujours d'avoir épuisé les ressources de la fuite pour se retourner contre l'ennemi, ou même se défendent sitôt attaquées.

Cela nous aidera à nous expliquer la formation dans l'animal d'une tendance à la répulsion préventive qui l'incite à écarter le

danger ou l'action nuisible seulement présumés. Ce penchant ne se manifeste souvent chez lui que sous la forme d'impulsions intermittentes. Nous désignons du nom de colère ce groupe de phénomènes émotionnels, qu'on est d'autant plus fondé à rattacher à la peur par un lien de filiation, qu'une similitude frappante existe entre les réactions nerveuses et musculaires qui trahissent dans l'animal l'excitation de l'un ou de l'autre de ces sentiments. (Darwin, *Expression des émotions.*)

Dans la haine qui se produit entre individus ou entre espèces, nous trouvons une forme de la colère plus constante dans ses manifestations, mais circonscrite dans son objet. Un pas de plus nous amène à un développement plus étendu de la tendance à l'agression préventive, désigné comme férocité. Ce terme est d'ailleurs assez vague, puisqu'il s'applique d'un côté au penchant fréquent chez l'animal le plus fort à prolonger et à multiplier les souffrances de la victime qu'il tient en son pouvoir, et de l'autre, au carnage stérile auquel on le voit souvent se livrer. Toutefois la différence n'est ici qu'à la surface et les deux instincts procèdent de la même source. Nous voyons ce mobile commun se dessiner clairement dans une scène émouvante que Brehm, témoin oculaire, cite comme un exemple de la férocité de l'aigle : « A un chat que je lui donnai, il creva l'œil avec un « de ses ongles, et les doigts de devant maintenaient la mâchoire « inférieure de façon que le chat ne pouvait entr'ouvrir la « gueule. L'autre serre était enfoncée dans la poitrine. Pour « conserver son équilibre, l'aigle étendit ses ailes et s'appuya « sur la queue. Ses yeux devinrent d'un rouge de sang et « parurent plus grands qu'à l'ordinaire ; toutes les plumes « étaient rabattues, le bec largement ouvert, la langue pen- « dante. On remarquait en lui en ce moment une rage « incroyable ; il déployait toutes ses forces. Le chat s'épuisait « en vains efforts pour échapper à son terrible ennemi ; il se « retournait comme un serpent, étendait les pattes, mais ne « pouvait faire usage de ses griffes, ni de ses dents. Il cria, « l'aigle le frappa à un autre endroit de la poitrine, une serre

« lui maintenant toujours la gueule. Le rapace ne se servait pas « de son bec. Ce ne fut qu'au bout de trois quarts d'heure que « le chat expira. Durant tout ce temps, l'aigle était resté sur lui, « les serres contractées, les ailes étendues. Il abandonna alors « le cadavre et se dressa sur son perchoir. »

C'est bien là un accès de férocité pris sur le fait; mais dans les signes externes qui l'accompagnent, dans cette rage et dans ces efforts convulsifs, il est difficile de ne pas reconnaître les symptômes de la peur de l'être animé, même réduit à l'impuissance. Des phénomènes affectifs de cet ordre nous présentent un trait caractéristique, c'est l'impulsion de curiosité qui y perce toujours plus ou moins et qui, dans des conditions de supériorité plus accusées comme entre le chat et la souris, le singe et l'oiseau, usurpe même la place dominante. Mais si l'animal est ainsi porté à laisser se produire les manifestations de la vie, il ne les épie que pour les étouffer, et l'inquiétude originelle qui persiste en lui ne s'éteint que lorsqu'il a réussi à les supprimer entièrement. Contre ce sentiment qui pèse sur le puissant carnassier comme sur le timide herbivore, chaque animal réagit selon le mode qui lui est le plus familier, l'un en fuyant, l'autre en affrontant la lutte. Le prédateur, qui dans un nombreux troupeau a choisi une victime, peut se croire sûr de ses forces contre cette proie isolée, mais la vie qu'il sent grouiller autour de lui, ces souffles agités, ces yeux qui le regardent semblent lui communiquer une sensation de malaise assez intense pour qu'il soit poussé à prendre le cauchemar corps à corps, s'il ne préfère s'y dérober. Lorsqu'un ours a tué une vache et que les compagnes de celle-ci se pressent autour du ravisseur dans une sorte de stupeur hébétée, sans essayer de fuir ni de l'attaquer, l'ours ne pense guère à prolonger son repas, mais s'éclipse au plus vite et n'attaque jamais une autre bête du troupeau. Le loup au contraire, introduit dans une bergerie, égorge parfois le tiers des brebis qu'il y trouve; le renard se livre aux mêmes ravages dans un poulailler. Le contraste entre ces deux manières d'agir ne les empêche pas de procéder d'un mobile identique.

On ne saurait en effet expliquer la boucherie inutile qui accompagne les incursions du loup et du renard par une soif matérielle du sang, comme celle qui caractérise le puma ou les mustélidés. Encore, chez ceux-ci, le besoin en question ne semble-t-il pas être le mobile unique du massacre. Brehm dit en parlant de la loutre : « Elle tue autant qu'elle voit quelque chose de vivant « autour d'elle » ; et du furet : « A-t-il mangé jusqu'à satiété, il « se précipite encore avec fureur sur les lapins, les pigeons, les « poules, les saisit à la gorge et ne les lâche que lorsqu'ils ne « remuent plus. » Nous retrouvons ici, comme dans le cas de l'aigle précédemment cité, cette haine générale ou, ce qui revient au même, cette peur des manifestations de la vie ambiante, qui pousse instinctivement l'animal à les supprimer.

Enfin l'expression la plus complète de la tendance en question se manifeste dans cette sorte de frénésie qui caractérise l'animal dit rageur. Le buffle, le bison, le rhinocéros se ruent sans provocation aucune sur tout ce qui leur paraît insolite, objet mouvant ou couleur éclatante, et les naturalistes autorisés sont d'accord pour attribuer la disposition rabique de ces animaux à la faiblesse de leur vue qui, en les empêchant de se rendre un compte exact des objets qu'ils ont devant eux, leur fait soupçonner partout des dangers imaginaires. Chez le bison et le rhinocéros la corne est en outre un obstacle à une vision nette.

En résumant ces observations sur les diverses faces de la nature animale, nous découvrons à nos prémisses théoriques une confirmation des plus décisives. Nous sommes ramenés à la conclusion que les instincts organiques qui régissent l'existence de la bête sont loin d'avoir une part égale dans l'élaboration de son caractère, comme espèce ou comme individu. Nous avons vu que le rôle des besoins alimentaires et sexuels y est très restreint. L'instinct social que nous nous réservons de traiter tout à l'heure avec quelque détail, intervient, il est vrai, par la famille et l'association pour développer ou modifier les habitudes acquises, mais l'exposé qui précède suffit pour nous convaincre qu'il n'a que peu d'influence sur la formation même du

caractère. Le mobile de la conservation exerce visiblement dans cette sphère une action prépondérante, sinon exclusive, comme nous avions du reste déjà eu l'occasion de le pressentir.

On irait cependant beaucoup au delà de notre pensée si on envisageait l'étude précédente comme tendant à prouver que les diverses formes du caractère animal dont nous venons d'examiner l'origine gardent dans leur développement subséquent l'empreinte directe de la peur. Elles peuvent acquérir et acquièrent en réalité une existence indépendante, en même temps que des modes spéciaux de manifestation. Ce que nous croyons avoir établi, c'est que la crainte de l'être animé se retrouve invariablement à leur base et qu'elle est l'instinct dominant qui a coloré les relations des animaux entre eux. En effet, le monde vivant est pour l'animal un monde de forces efficientes et mystérieuses, dont il ne peut que dans une certaine mesure prévoir et calculer l'action, et ce qu'il en connaît d'expérience n'est guère propre à le rassurer. Un groupe limité d'êtres, sur lesquels il exerce lui-même son initiative en vue de la satisfaction de ses besoins physiologiques, représente, il est vrai, pour lui une certaine somme d'impressions favorables, au sein desquelles, pourtant, les réactions inattendues et de pénibles mécomptes viennent encore le troubler et l'obligent, même dans ce domaine privilégié, à ne jamais se départir d'une dose de circonspection. Mais la grande masse des créatures animées n'entre en contact avec lui que pour lui faire subir une action généralement malfaisante, et l'impression collective qui se dégage de ce commerce doit, par la nature des choses, l'amener à un état de suspicion par rapport à toute manifestation de la vie autour de lui. Le spectacle, présenté par l'ensemble des relations d'être à être et dont nous allons essayer une rapide esquisse, nous fournira des preuves abondantes à l'appui de cette conclusion.

IV

Dans l'infinie diversité des formes vivantes, il est une catégorie d'êtres que l'animal apprend de bonne heure à distinguer des autres. Ils lui offrent une image familière, associée dès sa naissance à toutes ses premières impressions et dans laquelle, avec l'épanouissement graduel de sa conscience, il arrive à reconnaître une similitude frappante avec ce que ses sens lui révèlent de sa propre apparence externe. Les goûts, les habitudes, le mode de vivre de ces êtres trahissent la même identité. Il éprouve en outre une tendance innée à s'en rapprocher plus que de toute autre créature, et cette tendance, s'épanchant dans la sphère des relations sexuelles ou sociales crée un contre-poids à l'action isolante de l'instinct de la conservation. Il ne faut pas croire néanmoins que celle-ci arrive à être entièrement paralysée au sein de l'espèce. Pour nous borner aux vertébrés supérieurs, nous n'aurons pas de peine à nous convaincre que le caractère des rapports dérivés du principe d'affinité, tel qu'il se manifeste chez un grand nombre d'oiseaux et de mammifères, semble plutôt fait pour créer et entretenir un sentiment de méfiance réciproque.

Ainsi dans la sphère de ces rapports, la copulation nous représente le mode élémentaire de groupement, qui dérive du mobile le plus impérieux et qui crée entre animaux de même race le lien le plus étroit ; mais il s'en faut de beaucoup que ce lien soit toujours le produit d'un consensus libre et bilatéral. Chez nombre de mammifères, les taupes, les canidés, les félins, c'est au prix d'une véritable lutte que le mâle réussit à dompter la résistance de la femelle, lutte dont vainqueurs et vaincus sortent passablement éclopés. Les procédés de séduction affectent ordinairement chez les oiseaux une forme plus bénigne. Le rossignol chante, les rupicoles dansent, le colapte prend des postures excentriques, la bécassine déploie les grâces de son vol. Toutefois les exemples ne manquent pas d'une tactique plus

sommaire; le souchet persécute la femelle jusqu'à ce qu'elle se livre épuisée; le hocco, la caille usent également de violence pour satisfaire leurs désirs amoureux.

Parmi les oiseaux comme parmi les mammifères, il se rencontre beaucoup de cas où le mâle abandonne la femelle aussitôt après l'accouplement. Une union plus durable nous amène à un nouvel ordre de relations, celles de la famille monogame ou polygamique. C'est encore chez les oiseaux que nous les trouvons particulièrement empreintes d'un esprit de dévouement conjugal et de fidélité; c'est chez eux que la sollicitude des parents et surtout de la mère pour les jeunes se manifeste par les traits les plus touchants. La règle comporte néanmoins de nombreuses exceptions. Ainsi la caille mâle, le paon, le coq se montrent souvent de farouches despotes pour leurs compagnes; celles-ci n'hésitent pas en échange, chez les rapaces et et les ciconidés, par exemple, à se livrer au meurtrier de leur mari sur le lieu même du combat.

Un groupe de paralcyons se bat pour la moindre proie. La jalousie est également une source de fréquentes querelles. Les bucérotidés murent leurs femelles couveuses en ne laissant qu'une ouverture pour passer les aliments, et cette ouverture ils la bouchent, dit-on, si au retour d'une absence, ils croient découvrir les traces de la visite d'un autre mâle. Lors même que le mâle se montre mari tendre, il n'a souvent que de l'indifférence pour sa progéniture, ou bien il en devient le tyran. Le lophophore, le dindon cherchent à dévorer leurs propres poussins. Enfin les asturidés nous présentent le dégagement le plus complet de tout sentimentalisme familial: chez eux, les époux s'entremangent et mangent leurs petits qui, à leur tour, dès qu'ils se sentent forts, n'aspirent qu'à dévorer leurs parents.

Le tableau s'assombrit encore lorsque nous passons aux mammifères. L'asservissement de la femelle est généralement ici plus complet, surtout dans la famille polygamique, et c'est un asservissement sans la compensation des soins et de l'assis-

tance que, chez les oiseaux, le mâle offre d'ordinaire à sa compagne. Quelque despote égoïste que le pigeon, par exemple, se montre à l'égard de la sienne, il lui vient en aide, d'assez mauvaise grâce, il est vrai, dans le travail de l'incubation. Mais chez les mammifères sauf peu d'exceptions, un seul devoir reste à l'époux, celui de veiller à la sécurité commune. Quant à la sollicitude paternelle, elle ne se réveille parfois chez lui qu'aux dépens de la femelle ; ainsi lorsqu'il arrive à une ourse marine d'abandonner ses petits, le père la maltraite et la jette en l'air sur les rochers jusqu'à ce qu'elle soit à demi-morte. Mais le plus souvent le mâle se contente de tyranniser sa progéniture. Le lièvre tourmente ses petits, le lapin mord les siens et excite la lapine à l'imiter. Chez les agoutés, le père tue les jeunes ; chez les cochons d'Inde, les rats, les musaraignes, il les dévore. Aussi dès que les petits se sentent déjà quelque force, il n'est pas rare de les voir s'unir à la mère pour secouer le joug de l'oppresseur commun ; celui-ci est chassé ou bien il chasse les jeunes. Lorsqu'une famille de cannas est menacée d'un danger, la mère et les jeunes se sauvent ensemble, abandonnant le mâle trop lourd pour les suivre. C'est ce que paraît faire également la femelle du gorille, d'après du Chaillu. Ce n'est pas que la femelle elle-même ne soit pas une tendre mère. En parlant des ours, Brehm nous cite plusieurs cas de violences exercées par par la mère sur les jeunes. Le tatou femelle, dont l'unique témoignage de sollicitude pour le fruit de ses entrailles semble être le soin qu'il prend d'enfouir les nouveaux-nés, procède à cette opération avec tant de brutalité qu'ils portent souvent des marques profondes de ses griffes. Lorsque l'hippopotame met bas deux petits, il en tue un, nous dit-on. La lionne, la chienne dévorent les leurs, quand elles sont pressées par la faim ; la truie simplement pour s'en débarrasser. Chez les renards, la femelle mange ses enfants, à moins qu'ils ne soient assez forts pour la manger à son tour. Enfin, les chacals, les rats blancs accusent à l'égard des liens du sang un scepticisme non moins prononcé que celui des asturidés parmi les oiseaux, on voit

chez eux les parents s'associer pour dévorer leurs petits qui, s'ils ont eu la chance d'échapper à ces agapes conjugales, ne se montrent pas moins friands de la chair de leurs progéniteurs.

On comprend que dans ces conditions la famille ne constitue pas toujours un milieu propre à fortifier dans l'animal l'instinct d'affinité qui le pousse vers les êtres de même espèce. Grandissant sous un régime de méfiance et de terreur, les jeunes seront plutôt portés à voir dans leur semblable un ennemi naturel. Les premiers jeux, dans lesquels ils manifestent l'épanouissement de leurs forces naissantes, ce sont des luttes entre frères, luttes que les parents, de leur côté, contribuent souvent à encourager. Ainsi chez les ours marins, le père intervient quelquefois pour séparer les petits combattants, mais il témoigne une tendresse marquée aux plus batailleurs, abandonnant dédaigneusement les timides aux soins de leur mère. Ces assauts fraternels n'ont rien de bien dangereux ; ils n'en sont pas moins un apprentissage nécessaire pour préparer le jeune animal à l'existence qui l'attend au sortir du giron de la famille, car il est peu d'espèces dont les membres ne soient entre eux dans un état d'hostilité permanente. Les sources de conflit ne manquent pas, en commençant par l'aliment. Les herbivores ont rarement l'occasion de se disputer pour leur nourriture dont l'abondance facilite d'ordinaire un partage pacifique. Il n'en est pas de même des carnassiers et, sans aller plus loin que les chiens, nous pouvons nous rendre compte du levain de discorde que la question alimentaire jette entre semblables, en faisant même abstraction des cas où, comme chez les strigiens, les taupes, les ours blancs, le semblable lui-même fait partie du régime. L'abri crée un autre motif de querelles non moins fréquentes. Les psychologues d'autrefois voyaient dans les travaux parfois si compliqués, par lesquels l'animal procède à son installation, les manifestations toutes mécaniques d'un instinct impérieux et aveugle. Pour faire justice de cette théorie, il suffit de rappeler que mammifères et oiseaux aiment assez s'épargner la peine de bâtir, lorsqu'ils trouvent l'occasion de s'assurer

un abri déjà prêt, en chassant le premier occupant, à moins qu'ils ne préfèrent le tuer pour couper court aux contestations.

Chez les cigognes, par exemple, le mâle qui, au retour de la migration, a préparé l'asile de sa famille, risque souvent d'en être dépossédé ou de tomber sous les coups d'un jeune couple en quête d'un nid. Toutefois, le fait dominant qui, chez les oiseaux comme chez les mammifères, remplit une grande partie de l'existence, c'est la lutte pour la possession de la femelle, lutte qui, toujours acharnée, ne finit souvent que par la mort de l'un des rivaux.

En dehors de ces causes générales et ostensibles de conflit, il en est d'autres dont il nous est plus difficile de nous rendre compte. Les animaux fondent parfois les uns sur les autres, lorsqu'ils sont sous le coup d'un danger commun ; nous aurons l'occasion de revenir sur ce fait curieux et d'en citer de nombreux exemples. Chez beaucoup d'espèces, toute rencontre entre semblables est un signal de combat, sans aucun motif apparent. On ne saurait donc s'étonner que l'animal n'obéisse pas toujours au principe de l'affinité naturelle et que bon nombre d'entre eux, loin de rechercher la société de leurs pareils, n'aient d'autre préoccupation que de la fuir, aussi longtemps que les nécessités du rut ne les forcent pas à sortir de leur isolement. Il en est d'autres, pourtant, que nous voyons former avec des animaux de même espèce des associations plus ou moins durables, et il nous reste à étudier jusqu'à quel point le caractère général des rapports entre congénères, tel que nous l'avons observé jusqu'ici, arrive à être modifié par les conditions nouvelles de communauté d'existence et d'action collective.

Le premier effet de la formation d'une bande ou d'un troupeau est de s'isoler tant vis-à-vis des individus qui n'en font pas partie que parmi les autres bandes constituées sur le même pied. Cette ségrégation peut se borner à une existence distincte, mais, sitôt qu'il y a conflit d'intérêts, elle ne tarde pas à tourner à l'hostilité ouverte. Les lemmings, les campagnols de terriers différents se dévorent entre eux. Les chiens de Constantinople

s'associent par quartiers et tombent sur tout chien qui franchirait les limites de leurs domaines respectifs. Toutefois, ces rivalités du dehors sont généralement moins violentes que celles qui couvent au sein même de l'association. Dans toute bande d'une organisation quelque peu stable, il y a un chef; parfois aussi la hiérarchie comporte plusieurs degrés se rattachant d'ordinaire à des fonctions différentes, comme celles de sentinelles ou d'éclaireurs. Fehudi décrit ainsi la marche d'un troupeau dans les Alpes: « Ce n'est pas seulement à la plus belle « vache, mais à la plus forte que revient l'honneur de porter la « grande cloche de voyage et, à chaque pérégrination, elle « prend fièrement, en tête du défilé, la première place qu'au« cune bête du troupeau n'oserait lui disputer. Après elle, « viennent immédiatement les plus fortes bêtes, qui composent « une espèce de garde de corps ou d'état-major de la troupe. » Le même auteur nous donne également une idée de la manière dont ces positions privilégiées sont obtenues: « Quand une « nouvelle vache fait son entrée dans le pâturage du chalet, elle « doit subir avec chacune de ses compagnes un duel à cornes, « d'après lequel on lui fixe son rang dans la procession. A force « égale, le combat devient souvent singulièrement opiniâtre et « long; pendant des heures entières, aucun des deux animaux « ne veut céder à l'autre les honneurs du champ de bataille. » Les luttes pour la préséance sont souvent empreintes d'une férocité non moins marquée que celle qui se manifeste dans les rivalités sexuelles; mais aussi les avantages disputés ne se réduisent pas toujours à une distinction honorifique. C'est aux plus forts mâles qu'échoit ordinairement, avec la charge de veiller au salut de la communauté, la délégation d'un pouvoir qui, n'ayant en somme d'autres bornes que celles de leur caprice, peut se trouver hors de toute proportion avec les services rendus. Chez bon nombre d'espèces, ce pouvoir prend le double caractère de la tyrannie et du monopole. Brehm dit en parlant des singes : « Le guide exige une obéis« sance absolue et l'obtient dans toutes les circonstances. Sultan

« brutal et jaloux, il s'arroge un droit exclusif sur toutes les « femelles. » Une position aussi enviable ne peut manquer de faire des jaloux. Aussi, le chef, qui commande ses sujets en despote, a-t-il en même temps tout à craindre d'eux. De sourdes rivalités s'agitent autour de lui et n'attendent qu'une occasion pour dégénérer en compétition ouverte. C'est surtout la génération nouvelle qui aspire à supplanter la hiérarchie constituée. La lutte doit s'engager tôt ou tard ; il arrive que les vieux mâles y aient le dessus et alors ils chassent les jeunes ; mais le plus souvent les anciens chefs sont bannis du troupeau ou même mis à mort. Si les membres de l'association ne supportent pas toujours de bon gré les chefs qu'ils se sont donnés, les relations qui existent entre eux-mêmes n'impliquent pas davantage un libre concours de volontés, et un levain originel de haine et de méfiance perce de temps en temps sous les habitudes d'une solidarité factice. Les animaux dont la réputation de sociabilité est le mieux établie, comme les perroquets, les dauphins, les marmottes s'entre-dévorent sans aucun scrupule. Si les cas n'en sont pas plus fréquents, c'est encore la peur qui semble exercer ici un frein salutaire, car il y a peu de bandes où les associés ne soient d'accord pour tomber sur le camarade mort, malade ou blessé. Sous les dehors de l'union la plus parfaite se cachent des convoitises féroces qu'on voit éclater inopinément à la première occasion et sans transition aucune. Ainsi, les rats vont jusqu'à s'entrelacer amoureusement à deux ou à trois ; il arrive même à des groupes plus nombreux de se souder, pour ainsi dire, par la queue, de façon à ne plus pouvoir être que très difficilement séparés. Mais que l'un des rats meure, les autres se jettent sur lui et lui sucent la cervelle. Les loups associés à la poursuite d'une proie s'interrompent pareillement de leur chasse pour dévorer un compagnon tué. On peut croire que dans les actes de cette nature, la faim est l'unique mobile ; mais il n'en est pas ainsi, car bien des ruminants ne se montrent pas plus tendres, pour les blessés et les malades de leur troupeau ; ils les expulsent et parfois les poursuivent pour les ache-

ver. L'action commune n'exclut donc ni les haines, ni les méfiances entre membres de la bande. Elle y ajoute même un élément de plus, en tant que les animaux y sont amenés par la contrainte, et les exemples n'en manquent guère. Les cigognes tuent celles de leurs compagnes que la maladie ou quelque autre raison empêche de prendre part à la migration périodique. Chez les ours marins, l'animal blessé ne peut se retirer, car, s'il recule, il est mordu par ses compagnons. Décrivant les manœuvres tactiques d'un étalon, célèbre sous le nom de Napoléon des chevaux, Brehm dit que, pour pousser son troupeau à l'attaque, il mordait à la croupe les juments, qui à leur tour mordaient les poulains. De véritables exécutions semblent avoir lieu chez les grues comme chez les singes.

Quand on s'est rendu compte des conditions, au prix desquelles l'animal achète le plus fréquemment le droit de vivre avec ses semblables, on est conduit à se demander comment l'association ainsi constituée peut arriver à durer, puisque les membres n'y sont retenus que par un lien volontaire. Mais c'est d'abord que le lien n'est pas en réalité toujours facultatif, et le trait que nous venons de signaler chez les cigognes montre que la désertion ne laisse pas d'avoir des inconvénients. Néanmoins le véritable ciment des sociétés animales, c'est avant tout la crainte du danger extérieur. C'est à ce mobile qu'elles doivent d'ordinaire leur origine et leur développement. Les chasseurs ont remarqué que les perdrix, qu'on voit d'habitude partir isolément, s'élèvent en bandes dans les localités où elles sont poursuivies comme gibier. Il suffit que la quiétude des antilopidés ait été une fois troublée pour qu'ils apprennent à poser des sentinelles. Quand il est entouré des siens, la sécurité de l'animal croît au point de lui donner la hardiesse de braver ou même d'attaquer un ennemi beaucoup plus fort et qui l'aurait fait fuir de bien loin, s'il se trouvait seul. C'est pourquoi, lorsqu'il s'est accoutumé à la société de ses pareils, il la quitte rarement de son gré. Ramené à une vie solitaire, il devient beaucoup plus craintif que l'animal qui n'en a jamais connu d'autre et, plus que celui-ci, il

ne voit dans tout ce qui l'entoure que des périls réels ou imaginaires. La méchanceté si souvent observée chez les vieux mâles exilés n'a pas d'autre cause. L'éléphant paria, que sa bande repousse, persiste à la suivre à distance. Les castors solitaires s'enfouissent, au lieu de bâtir.

Nous nous sommes si longuement étendus sur les rapports entre semblables, parce que les impulsions dérivées du besoin de la conservation s'y montrent jusqu'à un certain point neutralisées sous l'influence de l'affinité. Cette influence va s'affaiblissant dans la mesure où s'accentuent les différences typiques, et la prépondérance du principe isolateur croît dans la même proportion. Ainsi, en passant aux relations entre races voisines, nous y trouvons déjà la haine réciproque devenue un fait proverbial, chez les oiseaux autant que chez les mammifères. Les faucons détestent les aigles, le pseudaëte attaque tous les autres rapaces. Parmi ceux-ci, les espèces diurnes ont une haine connue contre les strigiens. Le corbeau noir est traité d'ennemi par tous les corvidés. Le cygne chanteur haît le muet. Chez les échassiers, les grandes espèces tyrannisent les petites et détruisent leurs jeunes. De même chez les mellirostres. Le colin est toujours à se battre avec les pigeons et les coqs. Il n'y a pas jusqu'aux colibris qui ne manifestent des antipathies analogues ; le lampornis mango, notamment, persécute tous les autres colibris. Deux espèces de babouins, les hamadryas et les geladas ne se rencontrent jamais sans se livrer des batailles rangées. La viudita craint toutes les autres petites espèces de singes. Le chien et le loup se détestent et tous les deux détestent le renard. Même haine entre le guépard et le léopard, le furet et le putois. Le surmulot chasse et détruit son cousin, le rat noir. Le phacochère captif attaque les cochons domestiques ; pareillement les bœufs domestiques sont chassés de l'étable par le yack et le bison. L'élan hait toutes les espèces agiles de cerfs. Les variétés parentes de delphinidés vivent dans une guerre perpétuelle, et l'épaulard surtout est la terreur de tous les autres dauphins.

Ces témoignages concordants caractérisent assez l'ordre de

sentiment, dont les rapports entre branches collatérales d'une même souche portent ordinairement l'empreinte; et nous ne saurions nous en étonner, car il existe le plus souvent entre elles une similitude de régime et d'habitat non moins étroite qu'entre semblables. La concurrence vitale est donc tout aussi acharnée, sans qu'elle soit tempérée par l'affinité.

V

En abordant maintenant la scène plus vaste où se développent les relations entre espèces tout à fait hétérogènes, différant d'apparence, de structure, de régime ou même de milieu, nous commencerons par y relever quelques phénomènes qui semblent à première vue limiter, dans son action, la loi de méfiance universelle. Dans la sphère des rapports en question nous ne rencontrons plus, il est vrai, les impulsions physiologiques directes qui créent entre les animaux un besoin réciproque de rapprochement. C'est ici, d'autre part, qu'exerce généralement ses effets le stimulus alimentaire, lequel, tout en déterminant la terreur et la fuite chez les espèces poursuivies, pousse en échange le prédateur à amener un contact forcé et semble impliquer chez lui une sécurité d'autant plus naturelle qu'il paraît libre de choisir sa victime. Mais, outre que cette liberté n'est souvent que relative, elle ne garantit nullement le carnassier contre de fréquentes déconvenues. S'il s'attaque à un animal inconnu, bien qu'offrant en apparence une proie facile, il s'expose à rencontrer des moyens de résistance ou de riposte inattendus et cachés. Chez les espèces même dont il est le plus habitué à triompher, les ressources défensives diffèrent parfois beaucoup entre types voisins; et jusqu'entre individus d'un type commun, on trouve sous ce rapport des différences analogues qui tiennent à l'âge, aux excitations sexuelles ou familiales et à bien d'autres causes. Les chances de la lutte peuvent également se trouver modifiées par le fait de l'association. Tel animal qui, seul, se livre sans défense, puise un courage et une vigueur imprévus

dans la société de ses semblables. Les chevaux, beaucoup de ruminants, nous en offrent des exemples. De tout petits oiseaux comme les vanneaux, les hirondelles, les bergeronnettes réussissent, réunis en troupe, à se défendre contre les grands rapaces et les carnassiers. De cet ensemble d'expériences directes ou transmises par voie d'hérédité, il doit naître nécessairement dans l'attaque de la proie un *quantum* très variable d'incertitude, qui suffit néanmoins pour tenir toujours le prédateur à quelque degré sur ses gardes. Les plus formidables d'entre eux déploient, dans leur chasse des manœuvres tactiques et des stratagèmes visiblement destinés à les exposer eux-mêmes le moins possible, et, s'ils ont manqué leur proie du premier bond, ils aiment mieux d'ordinaire y renoncer.

La peur étend donc son influence sur la sphère de rapports où nous devrions le moins nous attendre à la rencontrer. En passant à d'autres faits où l'action de cet instinct semble être entièrement suspendue, nous voyons de nombreux exemples d'animaux vivant côte à côte sans se fuir, ni s'attaquer. Ces faits ne se produisent toutefois que dans des conditions spéciales et, généralement, parmi les espèces, qui, vivant à l'état grégaire, puisent dans l'association un sentiment de sécurité et entre lesquelles la différence de régime ou l'abondance de l'aliment écarte les mobiles de concurrence vitale. Dans ces relations de voisinage, sorties d'un rapprochement fortuit à l'origine, la méfiance originelle s'efface en effet, mais sans s'éteindre complètement. Il n'y a entre les groupes contigus aucune communauté d'existence. On semble réciproquement s'ignorer plutôt que de se mêler, et la tendance originelle qui pousse les bêtes à éviter le contact direct d'autres êtres persiste ici dans toute sa force. La même observation s'applique aux cas plus rares où les rapports entre animaux d'espèce différente revêtent une apparence de solidarité. Nous y avons déjà touché en traitant de la douceur comme attribut de la nature animale. Nous avons vu que ce rapprochement, plus étroit et plus constant parce qu'il est intéressé, et qui peut — dans des conditions

spéciales de sécurité, comme celles de l'oiseau vis-à-vis du grand mammifère — arriver jusqu'au contact direct, ne se manifeste néanmoins pas avec le caractère d'une activité commune et d'un échange réel de services; il trahit plutôt, lors même que le bénéfice en est mutuel, une exploitation unilatérale, par chacune des parties, de l'avantage qui s'y trouve rattaché. Ce qui prouve d'ailleurs que dans les rapports pacifiques entre espèces différentes, l'instinct inné de la méfiance n'est qu'endormi, c'est que le moindre incident, un indice suspect parfois insaisissable pour l'observateur, suffit pour le faire reparaître et s'accuser sous sa forme rétractive ou agressive. Brehm dit qu'un cheval mordu par un jaguar a peur de tout. Des animaux domestiques ou captifs et habituellement doux fondent à l'improviste et sans raison apparente sur leurs gardiens ou sur d'autres êtres dont ils ont jusque là accepté la proximité.

En somme, il y aurait de la hardiesse à conclure à une neutralisation absolue de la terreur dans les quelques catégories de relations d'être à être, où l'empreinte en paraît le plus atténuée, car d'autre part son action dominante dans l'ensemble de la vie animale s'affirme en traits ostensibles. On se ferait une idée inexacte du domaine de ce sentiment, si l'on croyait que l'animal n'y est soumis que dans les limites de son milieu immédiat et vis-à-vis seulement d'espèces supérieures dans la hiérarchie des forces. Nous allons voir que cette double réserve ne serait guère justifiée en réalité et que partout où il rencontre la vie sous ses multiples aspects, l'animal se sent entouré de forces nuisibles et exposé à leur action.

L'animal possède certainement à quelque degré la mesure subjective de ses forces, et c'est sur l'estimation sommaire qui se fait en lui de leur rapport à celles de l'être rencontré qu'il se laisse plus ou moins guider dans son attitude. Cette estimation a toutefois beaucoup de vague et d'hypothétique, car elle repose sur des éléments variables et l'exactitude ne peut en être déterminée pour chaque cas que par la voie d'une expérience directe. Comme nous l'avons déjà fait remarquer précédemment, la

mesure la plus simple et la plus immédiate est fournie par la taille et c'est en effet l'indice qui plus que tous les autres semble régler les relations des animaux entre eux. Aussi les espèces qui tiennent sous ce rapport une place dominante inspirent-elles une terreur universelle. La répartition actuelle de la faune terrestre sur la surface du globe ne saurait guère nous donner une idée du rôle qui a dû y appartenir aux grands carnassiers avant que les changements climatériques et la concurrence de l'homme ne les eussent graduellement confinés dans un habitat restreint, et alors surtout qu'ils comptaient parmi leurs représentants les gigantesques prédateurs dont la science a recueilli les vestiges fossiles. Les types dégénérés qui ont survécu à ces colosses de l'âge quaternaire tendent à leur tour à disparaître. Le lion que des témoignages historiques de date relativement récente nous montrent encore en Syrie, en Perse et jusqu'en Grèce, ne se rencontre de nos jours que dans quelques zones de plus en plus circonscrites du continent africain et dans une province de l'Inde. Il en est de même du tigre et de l'ours; les limites de leurs domaines respectifs reculent à vue d'œil devant les empiètements de l'homme. La prodigieuse expansion de la race blanche, avec les engins meurtriers qu'elle importe à sa suite, semble destinée à accélérer le dénouement, et on peut dès à présent entrevoir le jour où les grands carnassiers n'existeront plus qu'à l'état de souvenir. Ce qui en reste, d'ailleurs, accuse dans ses mœurs un changement non moins marqué que dans sa distribution géographique. Les observateurs modernes ne reconnaissent pas dans les fauves actuels l'idée qu'ils s'en sont faite d'après les livres et ils sont portés à taxer d'exagération les récits des anciens sur leur nature indomptable et leur orgueilleuse sécurité. Les impressions de Livingstone, par exemple, portent l'empreinte de cette déception. Partout en effet où ces espèces se trouvent en présence de l'Européen, elles ne tardent pas à contracter des habitudes nocturnes et leur tactique prend un caractère beaucoup plus prononcé de ruse et de circonspection. Les recherches scientifiques nous permettent

toutefois de remonter à une époque reculée où l'humanité naissante tenait dans la nature une bien modeste place et ne pensait guère à en disputer le sceptre à des prédateurs autrement redoutables que ceux d'aujourd'hui et occupant une aire beaucoup plus étendue. Véritables coryphées de la création, ceux-ci ont dû peser sur le monde animal et sur l'homme lui-même d'un joug qui n'avait d'autres bornes que leur concurrence mutuelle. Le contre-coup psychique provoqué devait être non moins écrasant. Notre imagination restera toujours impuissante à concevoir la mesure réelle de la terreur dont ces animaux ont certainement été l'objet. Tout au plus pouvons-nous en découvrir un pâle reflet dans les impressions qu'éveille encore parmi tous les êtres vivants la présence ou le voisinage de quelqu'un des grands carnassiers actuels, bien que la supériorité évidente de l'homme en ait de beaucoup réduit le prestige. Ainsi sous l'impulsion de leur maître, le chien, le cheval, l'éléphant ne craignent pas de s'attaquer à ces puissants ennemis et le sentiment de servir à des fins humaines leur est un gage de sécurité. Les voyageurs modernes sont néanmoins d'accord pour faire un tableau saisissant de la panique que le lion, par exemple, sème sur son passage. Je citerai sous ce rapport une description caractéristique de Brehm : « Il est impossible de se faire une « idée de l'effet que produit la voix du lion sur les autres ani- « maux... A cette voix en effet, l'hyène cesse un instant de « hurler, le léopard de grogner ; les singes poussent de hauts « cris et se sauvent avec effroi sur les cîmes les plus élevées ; le « silence de la mort remplace les bêlements du troupeau ; les « antilopes fuient effarées à travers les buissons ; le chameau se « met à trembler, n'obéit plus à la parole du chamelier et « cherche son salut dans une fuite rapide ; le chien, qui n'est « point dressé pour la chasse au lion, cherche en gémissant un « refuge auprès de son maître. L'homme lui-même, lorsqu'il « entend pour la première fois ces terribles rugissements au « milieu des ténèbres de la forêt vierge, se demande avec « anxiété si son courage ne faiblira pas devant celui qui les

« pousse. Les animaux éprouvent les mêmes angoisses et les « mêmes terreurs lorsque, sans entendre la voix du lion, ils s'aper« çoivent de sa présence et même lorsqu'ils le sentent sans le « voir, car tous savent que son voisinage est la mort pour eux. » Un rôle analogue appartient au tigre dans les contrées qu'il a élues pour son domaine. Quant à l'ours, Brehm dit : « Tous les « autres animaux redoutent l'odeur de l'ours gris autant que « lui redoute celle de l'homme. Les animaux domestiques « deviennent inquiets comme quand ils sentent un lion ou un « tigre ; le cadavre de l'animal, sa peau même les remplissent « de terreur. » — Si les grands carnassiers qui dominent de si haut l'échelle des êtres, inspirent à tous les animaux, grands ou petits, prédateurs ou herbivores, une épouvante commune, il y en a bien d'autres, d'apparence moins redoutable, qui ne laissent pas, dans la sphère plus humble de leur activité destructive, d'être l'objet d'une frayeur presqu'aussi intense. Les grands oiseaux de proie tiennent parmi la population ailée la même place que le lion parmi les mammifères. L'approche du loup rend les chevaux inquiets et impatients, les autres animaux prennent la fuite aussitôt. L'odeur du renard provoque chez le lièvre de véritables accès de folie. La fouine terrorise les volailles au point qu'après une de ses visites il est impossible de les faire rentrer et de les retenir sous l'abri préparé par l'homme. Il est facile d'observer toutefois que sous l'influence simultanée de deux sources de terreur, il s'opère une sorte de classement qui détermine le mode spécial de réaction. Ainsi, dans la chasse au furet, quelque peur que le lapin ait de cet animal, il préfèrera souvent se laisser plumer le dos ras comme le genou plutôt que de quitter son terrier, car il sait ce qui l'attend au dehors. Chez la plupart des mammifères et des oiseaux, la crainte de l'homme a fini par reléguer au second plan toute autre source de terreur. Il ne manque pas d'exemples néanmoins où telle espèce ennemie inspire plus d'effroi que l'homme lui-même. C'est ordinairement le cas pour les grands prédateurs. L'épaulard semble également être pour le phoque un être plus redoutable

que l'homme, car on a vu des phoques fuyant sa poursuite arriver sur les chasseurs.

L'épouvante inspirée par les prédateurs ne peut être le produit de l'expérience individuelle qu'à titre d'exception, car avec toutes les chances de succès qu'ils mettent habituellement de leur côté dans le choix et l'attaque de leur proie, il en est peu de ces dernières qui survivent pour profiter de la leçon. Spalding a signalé la peur du faucon chez des dindonneaux nouveau-nés. Hartmann cite des bœufs et des chevaux terrorisés en flairant la proximité d'un lion de la ménagerie de Berlin, animal qu'ils n'avaient jamais pu connaître. On ne saurait même affirmer que cet instinct ait toujours, dans des cas pareils, une origine héréditaire. Dans le tableau déjà cité que Brehm trace de l'impression produite par le lion sur les animaux d'alentour, nous voyons figurer des espèces que celui-ci, à moins d'une faim pressante, ne mange et n'attaque ordinairement pas. D'ailleurs des animaux pacifiques comme les grands pachydermes sont également l'objet d'une terreur générale, que partagent même les grands fauves et qui a dû à plus forte raison s'attacher à leurs ancêtres, les colosses antédiluviens. Les naturalistes nous donnent mille autres témoignages de la valeur attribuée dans le monde des bêtes à l'indice de la taille. La pintade craint tout animal de taille supérieure. Hausmann raconte qu'un crave apprivoisé qu'il excitait contre des oiseaux empaillés, prenait lâchement la fuite lorsqu'on lui en montrait un de plus grande taille. La même conception se fait instinctivement jour dans la tactique de combat des animaux : ils se ramassent, ils se font petits quand ils guettent un ennemi ou qu'ils veulent écarter ou endormir la méfiance ; ils s'enflent au contraire et se grossissent lorsqu'il ne s'agit plus que d'intimider la partie adverse.

L'indice susmentionné ne peut servir toutefois qu'à former une appréciation très approximative du pouvoir de nuire renfermé dans l'être en présence, et l'expérience directe et journalière suffirait pour empêcher l'animal de s'y fier absolument. Les venins, les aiguillons, les émanations fétides et bien d'autres

surprises que la nature tient en réserve, interviennent, comme les relations du prédateur à la proie nous l'ont déjà montré, pour fausser l'équilibre apparent. L'agilité et la ruse exercent sur les chances du conflit une influence parfois plus considérable que celle de la force brutale. L'élan qui ne craint pas de se mesurer avec l'ours, se trouve entièrement sans défense vis-à-vis de prédateurs bien plus petits, comme le lynx et le glouton. Nous avons vu aussi combien est puissant sous ce rapport l'effet de l'association, dont le lien n'est en outre pas toujours aussi ostensible que chez les animaux vivant à l'état grégaire et ne révèle souvent ses ressources offensives ou défensives que lorsque surgit l'occasion de les exercer. Tel animal paraît peu à craindre dans son isolement, qui au premier signal verra accourir autour de lui des compagnons prêts à l'assister.

Les facteurs multiples qui s'imposent ainsi sous une forme plus ou moins précise à la conscience de l'animal et qui doivent nécessairement influer sur son appréciation du dommage potentiel se rattachant pour lui au contact de tel ou autre être vivant, ne peuvent manquer de donner à ce jugement préalable et hâtif une empreinte d'incertitude et de favoriser le développement d'un instinct de suspicion générale.

Si la taille ne peut donner à l'animal une mesure quelque peu certaine de l'action malfaisante à laquelle il se trouve exposé, celle-ci n'est pas non plus circonscrite pour lui par les limites de l'ordre particulier auquel il appartient et par la condition d'un milieu commun. Entre la population du sol et celle des airs, la concurrence vitale s'accuse avec le même acharnement qu'au sein de chacune. Les rapaces ailés disputent leur proie aux prédateurs terrestres; en échange, les oiseaux rencontrent aussi parmi les mammifères de nombreux ennemis. Le milieu aquatique, par les conditions spéciales d'existence qui lui sont propres, semblerait créer à l'antagonisme une barrière infranchissable. Il n'en est pourtant pas tout à fait ainsi. Nous ne parlerons pas des espèces qui, par une évolution rétrograde ont pu se réadapter à l'élément qui a été le berceau originel de

la vie et où elles ont trouvé d'autres dangers au lieu de la sécurité qu'elles y avaient instinctivement cherchée. Entre les êtres à respiration pulmonaire et ceux qui vivent dans l'eau, la relation s'établit sans nécessiter une adaptation absolue. Les premiers comptent bon nombre d'espèces qui vivent exclusivement ou partiellement aux dépens de la population des mers et des eaux douces, mais qui doivent par là même y rencontrer des résistances et des agressions de diverse nature, qui toutefois se dérobent le plus souvent à l'observation et constituent, parmi les phénomènes multiples de la lutte pour l'existence, un des groupes les moins étudiés. Nous pouvons nous en faire une idée par quelques faits assez saillants pour forcer l'attention. Si ce n'est pas toujours un péril de mort qui attend l'animal terrestre et s'il échappe à l'éclectisme vorace des grands sauriens, des grands poissons carnivores comme le requin ou le silure, il n'en est pas moins exposé à toute sorte d'actions malfaisantes depuis l'appareil électrique de la torpille et du gymnote ou les pinces du crustacé jusqu'à la valve de l'humble mollusque.

Cet ensemble de faits témoigne assez que la répartition supposée n'existe pas en réalité et qu'entre les diverses sphères du développement de la vie organique, il y a un échange constant de réactions mutuelles.

Nous venons de mentionner les sauriens comme objet de terreur. Mais il est parmi les reptiles une autre classe qui tient dans la psychologie des vertébrés supérieurs une place bien plus considérable. Je veux parler des serpents qui, grands ou petits, venimeux ou non, inspirent à la plupart des mammifères et des oiseaux un sentiment très marqué de répulsion, lequel, dans son mode d'expression, oscille entre la peur et la haine. Nous le trouvons sous la forme agressive chez le serpentaire, le geai et la cigogne, le jungle-fowl, qui détruisent les serpents avec acharnement ; le chat, le renard, le putois, la mangouste, le hérisson, la taupe, le porc font de même. Quelques-uns les mangent, mais beaucoup d'autres se bornent à les tuer. L'ophiophobie, pour baptiser ce sentiment d'un nom

grec qui rend bien la double face de ses manifestations, se produit plus souvent encore dans la forme directe et rétractive de la terreur et amène chez quelques petites espèces un état particulier de torpeur passive, connue sous le nom de fascination, mais qu'on aurait pourtant tort de considérer comme un phénomène psychologique absolument isolé, car l'observation de la vie animale nous montre plus d'un cas où l'excès de l'épouvante en présence d'un grand danger détermine une sorte de paralysie de l'appareil moteur qui peut aller jusqu'à la rigidité cataleptique. L'ophiophobie, dans son expression directe de terreur se rencontre rarement avec des traits quelque peu accusés chez les mammifères, surtout chez les grandes espèces. Une seule et nombreuse famille fait exception sous ce rapport. Ce sont les singes qui, tous, grands ou petits et sans distinction de type manifestent à la vue d'un serpent une intensité d'effroi tout à fait comique pour l'observateur. Brehm, Darwin, Broderip sont d'accord à ce sujet. Le trait est remarquable et nous verrons plus tard qu'il prête à des rapprochements singuliers; aussi importe-t-il d'en bien préciser le caractère. On ne saurait en chercher l'explication dans une répulsion générale pour les reptiles, provoquée par leur structure et leur apparence insolite. Ce sentiment existe en effet chez les singes, mais dans une mesure très variable. Darwin a pu constater au Jardin zoologique de Londres que l'impression produite par une tortue dans une cage de singes n'était pas à comparer avec celle qu'un serpent y avait précédemment créé. La même remarque s'applique au lézard et, bien que les singes en aient souvent peur, Bennett a vu un siamang en saisir un et le dévorer avec avidité. Il en est tout autrement du serpent; la frayeur indicible et constante qu'il inspire à tous les simiens est sans contredit un attribut général et caractéristique de cette famille.

Après avoir étudié les manifestations de la terreur dans celles des relations d'animal à animal qui s'établissent sur le pied d'un équilibre relatif, nous arrivons enfin à des êtres qui, par leur exiguité, semblent exclure de la part des vertébrés supérieurs

tout motif d'appréhension, notamment les insectes. Vis-à-vis de certains types de mammifères et d'oiseaux, l'inégalité de taille n'est du reste pas toujours si écrasante. Pour le colibri, l'araignée est un ennemi très sérieux. La souris naine met dans ses luttes contre les mouches autant d'acharnement que si elle combattait un lion. Ce ne sont là que de rares exceptions, il est vrai, mais aussi sont-elles loin de constituer pour l'insecte les conditions de conflit les plus avantageuses. Bien au contraire! Plus l'animal est grand, plus il reste sans armes et sans défense contre cet antagoniste insaisissable. La fable du lion et du moucheron se reproduit tous les jours sous nos yeux. Plus d'un animal apprend à ses dépens que les abeilles s'entendent à garder leur miel. D'après les observations de Spalding, abeilles et fourmis inspirent une terreur instinctive aux jeunes dindons. Livingstone décrit la férocité des fourmis rouges, pour lesquelles l'approche de tout être vivant est un *casus belli*. L'apparition d'une seule mouche à bétail fait fuir des troupeaux entiers dans une panique indescriptible. Des ennemis plus petits encore, que l'œil ne peut pas toujours discerner, sont pour le commun des animaux un fléau permanent. Infesté par les parasites, l'animal épuise en vain toutes les manœuvres pour les écarter ou les détruire. Nous voyons un grand nombre d'oiseaux se rouler dans la poussière pour s'en délivrer; d'autres, comme la grue s'enduisent de terre au moment de la ponte. Les mammifères trahissent des souffrances analogues. Les porcs et les rhinocéros se couvrent de boue, les buffles se plongent dans l'eau jusqu'au nez, les chiens et les chats chassent leurs parasites avec les dents, le singe avec les ongles, le renne émigre au loin. Quelques mammifères en viennent à considérer comme un ami l'oiseau qui perche sur leur dos pour faire la chasse à leurs hôtes malfaisants.

Cette rapide esquisse des conditions de la vie animale nous permet de mesurer l'étendue et la variété des dangers et des actions nuisibles auxquels l'être est forcément exposé par le seul fait de la concurrence directe, mais elle ne nous donne pas

la clef de bien d'autres phénomènes dans lesquels le mobile viscéral semble absent. Le céréopsis attaque tout être vivant sans toucher aux victimes qu'il a faites. Le cygne tue sans raison des oiseaux d'espèces plus faibles. La cigogne se livre à une destruction platonique de crapauds. Nous avons déjà vu un gibbon hylobate saisir un oiseau au vol et lui arracher la tête d'un coup de dent, pour la recracher aussitôt en rejetant sa proie. La viudita entre dans une véritable fureur à la vue d'un oiseau et l'égorge sans le manger. Le chien se comporte de même à l'égard des hérissons et des tatous. Le lion tue le soko quand il le rencontre, mais ne le mange pas. Le cerf de Virginie poursuit les poulets et les cannetons pour leur arracher la tête. L'hippopotame ne peut voir les bœufs sans les attaquer, le pécari attaque les chiens, le rhinocéros se rue sur tout ce qui bouge. Les porcs haïssent le chien et le déchirent sans jamais goûter de sa chair. L'épaulard en fait autant pour la baleine. Les buffles, surtout les vieux mâles, se précipitent sans provocation sur les grands carnassiers, sur l'homme lui-même et en général contre tout ce qui leur paraît suspect. L'ours marin attaque tout ce qui passe. — D'autre part, le chevalier, nous dit Brehm, craint toute apparition inaccoutumée, surtout s'il n'a pas eu affaire à l'homme. Les gallinacés éprouvent la même terreur pour tout animal. Le crave, l'huîtrier observent les plus petits êtres. Tout animal est suspect à l'oedicnème et semble au vanneau un ennemi. L'être le plus anodin excite l'inquiétude de la bécasse. Tout est source d'effroi pour l'ouistiti. Le bourdonnement d'une mouche suffit pour éveiller les lémuriens, le coassement d'une grenouille pour faire fuir le lièvre. Le kanguroo géant a peur des plus petits oiseaux, l'alactaga des animaux les plus inoffensifs. Il en est de même des hystricidés. L'apparition d'un sanglier fait fuir tout un troupeau d'éléphants; pour eux une souris, une mouche sont une cause d'effroi. Le daman se sauve devant une pie, un pigeon, une hirondelle.

Des faits semblables relevés par les naturalistes, ne nous présentent que les manifestations partielles et les plus accusées

d'une loi générale que nos précédentes recherches nous avaient déjà fait entrevoir et qui peut être résumée ainsi : le champ de la terreur, comme facteur psychique et comme mobile d'action, n'est nullement circonscrit dans les limites de l'expérience individuelle ou héréditaire, mais enveloppe dans l'esprit de l'animal tous les phénomènes de la vie ambiante. Tout ce qui tranche avec le cadre inerte et trahit des attributs de mouvement et d'action éveille son attention et sa méfiance comme un danger potentiel, une force toujours mystérieuse, pouvant exercer sur lui des effets préjudiciables. Cet instinct général de suspicion varie toutefois beaucoup dans le mode de l'expression, selon les circonstances de la rencontre et les antécédents de l'individu ou de l'espèce, dont son type particulier de caractère est l'empreinte persistante. Sorties du mouvement réflexe de rétraction que tout contact afflictif excite chez les organismes inférieurs, les manifestations de la terreur puisent dans la diversité croissante des facteurs externes et internes une diversité analogue d'aspect et de degré. Elles peuvent néanmoins être ramenées à deux groupes principaux : les actes de rétraction directe et ceux de rétraction intervertie ou répulsion. Les premiers où survit plus clairement l'impulsion originelle, n'en présentent que les diverses gradations, répondant à l'intensité et à la conscience du danger. Nous en trouvons l'expression la plus atténuée dans la tendance à éviter le contact de tout être vivant. La méfiance s'accuse-t-elle davantage, l'animal est poussé à se retirer. Un danger plus pressant lui fait prendre la fuite. Si pourtant, épuisé ou acculé, il se trouve subir malgré lui la proximité immédiate de l'ennemi, une modification naturelle du même instinct l'incite à écarter ce contact en dirigeant ses efforts contre l'ennemi même. L'issue heureuse et l'habitude croissante d'actes de défense semblables les substituent peu à peu aux mouvements de rétraction, et de même que l'habitude analogue, naissant de la lutte pour la satisfaction des besoins viscéraux, elles peuvent aboutir à créer une impulsion de défense préventive ou d'agression.

Les réactions externes de la terreur ne rentrent pourtant pas toujours dans l'un des deux groupes précités, et il faut assigner une place intermédiaire à des cas où l'excitation motrice, provoquée par la présence du danger, affecte des formes spéciales. Une peur trop intense, par la violence même qu'elle communique à cette excitation, produit parfois, comme nous l'avons vu, une paralysie de l'appareil de locomotion, voir même la catalepsie. Il arrive, d'un autre côté, que l'excitation motrice s'exhale chez l'animal serré de près, non pas en actes de fuite ou de résistance, mais sous un autre aspect et que, guidé par le principe de l'analogie psychique,qui est à la base de sa conception de l'être vivant, il cherche à rassurer, à dérouter ou à désarmer l'adversaire, en célant ou en réduisant en lui-même l'apparence des manifestations vitales, attendu que la puissance de celles-ci dans un autre animal est la mesure de ses propres impressions. Il se cache, il fait le mort, ou bien il rampe et se rapetisse devant l'ennemi, en ne laissant échapper que les sons les plus faibles. Parmi les actes propitiatoires de cette nature, on en rencontre chez les mammifères les plus élevés une variété particulièrement curieuse et que Romanes *(Animal intelligence)* cite nôtamment chez le chien. Lorsque cet animal croit avoir encouru les colères de son maître ou, en général, de quelque être à ménager, il lui arrive d'apporter à celui-ci comme gage de paix, soit quelque aliment, soit tout autre objet à sa portée. Ainsi, un M. Badcock a vu son chien offrir un biscuit à un autre chien dont la veille il s'était séparé brouillé.

Les divers modes de réaction que nous venons de récapituler brièvement peuvent se produire chez le même animal et sous le coup d'un danger identique, selon que ce danger le trouvera dans une disposition plus ou moins passive et selon les circonstances externes qui l'accompagnent. La menace d'une correction poussera le chien à fuir, ou à ramper aux pieds de son maître ou bien à lui sauter à la gorge. Mais, quelque dissemblables que paraissent ces différentes impulsions, elles procèdent évidemment d'un mobile unique.

VI

Nous avons examiné jusqu'ici les manifestations de la terreur, se produisant dans l'animal à l'égard d'êtres dont les attributs déterminatifs peuvent être embrassés dans leur ensemble par les organes des sens et qui, d'autre part, n'y éveillent pas des impressions tout à fait insolites. Il s'en faut de beaucoup toutefois pour que les perceptions qui font naître l'idée de l'être animé se présentent toujours sous cette forme à la fois précise et familière. La part de l'incertain et de l'inconnu, dont nous avons déjà signalé l'existence jusque dans le commerce journalier entre espèces vivant côte à côte, peut croître dans la perception au point d'en exclure toute notion objective quelque peu définie. Mais entre cet état mental et la connaissance de l'être perçu, la plus complète et la plus positive qui soit accessible à l'intelligence de la bête, il y a nombre de degrés que nous allons passer en revue dans l'ordre où l'élément de la certitude y va s'effaçant.

Nous pouvons observer les premiers indices de cette gradation sans sortir du cercle même des êtres avec lesquels l'animal se trouve le plus souvent en contact. Il est facile de se convaincre notamment que dans les relations entre le prédateur et la proie, l'aperception objective de l'adversaire ne saurait être des deux côtés d'une égale précision. Le premier peut, à condition de ne pas donner prématurément l'éveil, étudier sans nul danger les particularités caractéristiques et les habitudes de son gibier préféré et nous avons déjà eu l'occasion de constater qu'il les étudie en effet. Nous avons vu que le lion même ne dédaigne pas d'explorer son terrain à l'avance. Mais c'est peut-être chez le renard qu'on trouve, à son degré le plus élevé, l'aptitude à saisir les traits particuliers des diverses espèces dont il se nourrit et à varier à l'infini sa tactique de chasse en raison de ses observations. Il est évident d'un autre côté que la connaissance préliminaire de l'antagoniste doit rarement exister au

même point chez l'animal attaqué, puisqu'elle ne peut être acquise qu'au prix d'un rapprochement dont il est instinctivement poussé à éviter le danger. En outre, lorsqu'un carnassier a jeté son dévolu sur quelque proie, il ne cesse plus d'ordinaire de la percevoir devant lui jusqu'à la clôture des péripéties de la poursuite. La bête poursuivie n'a eu au contraire de son ennemi qu'une perception momentanée aussitôt interrompue par l'impulsion de la fuite, et l'image représentative qu'elle en emporte en fuyant sera nécessairement plus incomplète et plus confuse que les impressions visuelles directes qui guident le prédateur dans sa course. Cette image enfin, perçue sous le coup d'une violente émotion, est soumise par ce fait même dans la conscience à des déformations particulières, car la psychologie nous enseigne que l'intervention d'un courant affectif dans la perception a pour effet d'en troubler la netteté, et cette perturbation est évidemment en proportion de l'intensité du courant. Elle doit se produire à quelque degré chez le prédateur lui-même qui est poussé par le mobile viscéral de la faim, mais à plus forte raison chez l'animal qui subit la plus puissante de toutes les secousses émotionnelles, celle de la terreur. L'influence de ce sentiment sur les facultés perceptives est du reste assez connue, et nous l'exprimons par l'adage populaire que la peur grossit les objets. En résumant ce qui précède, nous sommes amenés à conclure que l'élément de l'inconnu tient une très grande place dans la conception que l'animal se fait de ses ennemis les plus redoutés.

Cet élément peut se faire jour dans des relations bien plus familières et à l'égard d'êtres qui ne provoquent d'habitude aucune appréhension spéciale, — lorsqu'il leur arrive notamment de sortir, dans leurs manifestations d'activité, du cercle des expériences antérieures que l'animal y rattache. Un cri plus retentissant que de coutume suffit pour les lui rendre suspects. Il en est de même des mouvements d'un aspect insolite qui déterminent parfois chez lui des réactions tout à fait disproportionnées à ce qu'ils peuvent sembler renfermer de danger. Brehm

rapporte l'histoire d'un bouc qui, voyant un Anglais endormi balancer la tête dans son sommeil, le réveilla brusquement en le chargeant à coups de cornes. Darwin cite un babouin qui entrait dans une telle fureur lorsque son gardien faisait mine de lire devant lui une lettre ou un livre, qu'il en arrivait à se mordre la jambe jusqu'au sang. Romanes raconte qu'ayant essayé de faire des grimaces à son chien, sans y joindre aucune démonstration de colère, l'animal en éprouva néanmoins une véritable terreur qui le fit se réfugier sous un meuble en tremblant.

Une crainte plus marquée se produit vis-à-vis de créatures inconnues et qui, par leurs caractères externes, diffèrent beaucoup des êtres que l'animal est habitué à voir autour de lui. Ramel décrit l'effroi de son cheval et de ses chiens à la première vue d'un émou. L'ornithorynque n'en inspire pas moins aux chiens et aux chats. Nous avons déjà mentionné la haine du chien pour toute espèce de tatous.

Il peut arrriver que les perceptions dérivées de l'être vivant soient trop incomplètes pour créer la notion d'un individu déterminé et qu'elles n'en trahissent que l'espèce. Tels sont les cas où l'animal, n'ayant pas d'images tangibles devant lui, perçoit seulement des odeurs ou des sons caractéristiques d'un type connu. L'effet déjà décrit du rugissement du lion, les accès de démence qui s'emparent du lièvre à l'odeur d'un renard et ceux qu'on observe chez les buffles sur la piste d'un tigre, nous montrent l'intensité du courant émotionnel qui peut être provoqué par des impressions de cette nature.

En franchissant un degré de plus, nous passons à un ordre de perceptions qui n'apportent à la conscience aucune indication d'espèce et n'y laissent parvenir de la notion de l'être que les attributs les plus généraux. L'animal perçoit des sons qu'il ne peut classer, des mouvements dont il ne peut pénétrer la cause et son attitude, sa manière de voir ne laissent aucun doute quant aux sentiments qu'ils font naître en lui. Il n'y a pas d'oiseau, ni de mammifère qui, lorsque leur attention est frappée

par un son ou un mouvement de source inconnue, ne manifestent au moins une vive inquiétude ; il en est peu dont la première impulsion ne soit pas une fuite immédiate. Nous avons précédemment cité de nombreux exemples à l'appui de ce fait universel et la vie des bêtes nous en fournit la preuve à chaque pas. On peut ranger dans le même groupe les effets dérivant de mouvements et de sons qui, tout en étant familiers à l'animal ne lui révèlent que la présence de l'être sans renfermer aucun indice de son espèce. Ce sont ceux, notamment, qu'il rattache à l'action d'un être vivant sur la matière inerte. Une branche cassée, un bruit de pas, l'ébranlement d'une surface liquide suffisent pour signaler un ennemi inconnu et provoquer des manifestations que nous avons déjà eu l'occasion d'étudier.

Les faits de cet ordre nous conduisent, par une pente naturelle à d'autres cas où l'idée de l'être se trouve évoquée par des indices plus faibles encore, et où, aucune manifestation d'activité n'étant perçue par les sens, l'animal croit seulement en reconnaître le résultat. Pour nous rendre compte de ce processus mental, il faut remonter jusqu'à la distinction élémentaire qui sépare dans la conscience la notion de l'être comme seule force spontanée de celle de la matière inerte, caractérisée par l'uniformité et la passivité. En vertu de cette conception primordiale, toute trace d'action est infailliblement rattachée à l'intervention d'un être animé et devient par là même, le signal d'un danger inconnu. On trouve des témoignages d'une inférence pareille, jusque dans les insectes. Ainsi, les fourmis manifestent des symptômes évidents de surprise et de frayeur lorsqu'elles rencontrent, sur le chemin qu'elles fréquentent d'habitude, d'autres fourmis écrasées ; elles montrent la même agitation si l'on fait avec une pierre ou un bâton une marque en travers de leur ligne de route.

Des traits analogues, mais plus accusés s'observent également chez les animaux supérieurs, comme nous avons déjà pu le conclure de leurs procédés à l'égard des pièges. Les vaches sont prises d'une sorte de démence en découvrant les restes d'une

compagne tuée, les intestins par exemple, qu'elles sentent même lorsqu'ils ont été enterrés sous le sol. Il suffit que le jeune bouquetin qui se presse auprès de sa mère blessée, perçoive la vue et l'odeur de son sang, pour qu'il fuie aussitôt épouvanté. La plus petite palissade suffit pour détourner l'éléphant et le daim dans leur course. Nous avons déjà signalé la terreur que la vue d'une simple corde inspire aux animaux sauvages. Il est un autre ordre de phénomènes psychiques qui se trouve dans un rapport étroit avec le précédent, ayant également sa base dans l'idée de l'uniformité et de l'invariabilité de la nature inerte. Sans cesse occupé à étudier les alentours pour y épier la trace d'un être vivant, l'animal croit la saisir dans toute impression visuelle insolite qui vient rompre la monotonie du cadre. Tout objet d'une forme ou d'un éclat particuliers attire à ce titre sa méfiance qui, chez beaucoup d'espèces, est devenue tout à fait instinctive. Darwin rapporte l'épouvante de son cheval à la vue d'un séchoir mécanique recouvert d'une bâche et abandonné en plein champ. D'après Brehm, tout objet inconnu est une source de terreur pour le lièvre, le cheval, la chèvre, l'ouistiti, le moineau, la huppe et bien d'autres encore. Le rhinocéros se rue sur tout ce qui attire son attention. L'usage des objets brillants et des chiffons de couleur comme épouvantail aux oiseaux, la fureur que le rouge et en général les couleurs claires excitent chez les ruminants, les ours, les grands pachydermes, sont des faits assez connus. D'après Lenx, une feuille de papier blanc a sur le lièvre une action terrifiante.

Les manifestations produites par la terreur de l'inconnu que nous avons examinées jusqu'ici reposent toutes, quelque vague qu'en soit le point de départ, sur des impressions directement perçues par les organes des sens. Mais, en dehors de ce cercle de perceptions positives, il existe dans l'animal un fond d'inquiétude latente, plus ou moins prononcée chez les diverses espèces, et qui, lorsque les indices externes ne viennent pas lui donner un corps, puise dans l'imagination seule l'aliment qui sert à l'entre-

tenir. Cette vague appréhension du danger possible, suit l'animal partout, dans ses repas, comme dans son sommeil. Nous avons vu l'aigle fauve en trahir les symptômes tout en dévorant sa pâture. La marmotte, d'après Brehm, n'avale pas une bouchée qui ne soit troublée par cette crainte perpétuelle. La méfiance des ardéïdés, de l'hyène, ne s'interrompt pas dans le cours de leur chasse. La plupart des bêtes sauvages semblent emporter ce sentiment de malaise jusque dans leur sommeil, si léger d'ordinaire, que le moindre bruit suffit pour les réveiller. L'hibernation elle-même est impuissante chez quelques animaux, les lérots par exemple, à couper court à ce travail maladif de l'imagination. On comprend dès lors qu'une inquiétude que le grand jour ne suffit pas à dissiper prenne des proportions bien autrement intenses lorsque les ombres de la nuit sont venues étendre leur voile sur toute la nature et rendre impossible toute perception nette des objets, sauf pour les espèces spécialement adaptées au genre de vie nocturne. Dans tout ce qu'il discerne de formes confuses, tout ce qu'il perçoit de bruits mystérieux, l'animal croit deviner autant de dangers suspendus sur sa tête, et sa terreur augmente par le sentiment de son impuissance à en pénétrer la source. Aussi perce-t-elle en caractères particulièrement marqués chez nombre d'animaux. Il semble naturel, par exemple, de rapporter à cette cause la disparition mystérieuse et quotidienne des martinets, observée par Spallanzani; ces oiseaux ne perchent jamais à terre pendant la nuit, mais s'élèvent régulièrement dans les airs tous les soirs après le coucher du soleil, pour ne reparaître que le lendemain matin. Les terreurs nocturnes des vaches ont donné lieu à la légende populaire de l'enlèvement du troupeau. Le chien le plus paisible devient féroce une fois la nuit tombée, ce qui nous a fait l'utiliser pour la garde de nos habitations. Le saïmiri n'ose pas se déplacer pendant la nuit; de même les cimarrones ou chevaux des Pampas. Les mustangs ont pendant les heures nocturnes des mouvements de panique inexplicable, qui les font fuir par milliers et se précipiter en aveugles à tra-

vers les feux des campements, franchissant des rochers et des précipices, où beaucoup d'entre eux trouvent la mort. Le cheval domestique lui-même est exposé la nuit à toute sorte de terreurs imaginaires. Tout lui est sujet d'effroi, et les contours indécis qui se dessinent dans l'obscurité, et parfois sa propre ombre.

En embrassant d'un coup d'œil l'ensemble des phénomènes que nous venons d'examiner, nous pouvons arriver à quelques conclusions générales. Le fait capital qui s'en dégage avant tout, c'est que, sous la diversité de ses formes, la terreur de l'inconnu se rattache toujours par un lien plus ou moins direct à l'idée de l'être animé. Il ressort, en outre, de ces observations que l'intensité de la terreur est loin de décroître en même temps que décroît, dans l'appréciation du danger, l'élément de la précision et de la certitude. Certains traits de la vie animale nous conduisent même à porter en cette matière un jugement tout à fait opposé. L'ours gris fuit toujours lorsqu'il n'a fait que percevoir l'odeur de l'homme, tandis qu'il n'hésite pas à affronter celui-ci lorsqu'il le rencontre. Le chamois qui a flairé le chasseur entre dans une sorte de rage jusqu'à ce qu'il ait pu l'apercevoir. Cette appréciation est d'ailleurs confirmée par un phénomène assez curieux, qui appartient spécialement au domaine de la terreur de l'inconnu et qui semble dénoncer chez l'animal un impérieux besoin, en présence de quelque danger mal défini, d'incarner celui-ci, à défaut de la cause réelle, dans un être vivant et tangible. Je veux parler des luttes entre semblables et des mutilations volontaires qui se produisent sous le coup d'une menace de cette nature. Les vaches qui découvrent ou qui flairent les intestins d'une compagne arrivent dans leur agitation à se combattre entre elles. Le même fait a été observé chez des bisons enfermés dans une cage commune et transportés par mer, chez les buffles qui flairent la piste d'un tigre. Wundt cite un canari qui, terrorisé par une secousse de tremblement de terre, fondit sur son compagnon de captivité, comme s'il s'en prenait à lui de la commotion ressentie. Nous avons parlé de la fouine, du

renard qui se coupent eux-mêmes la patte prise au piège. Le but visé par l'animal semble ici être assez transparent : c'est celui de s'échapper ; mais l'impulsion à laquelle il obéit pourrait bien avoir des racines plus profondes que l'application pratique qui s'y est trouvée associée. Cette impulsion se manifeste parfois dans des cas où la mutilation n'entraîne évidemment aucune conséquence utile. Ainsi, le babouin, cité plus haut d'après Darwin, se mordait la jambe jusqu'au sang en voyant son gardien lire un livre ou une lettre. Il paraît d'ailleurs exister un rapport étroit entre les deux ordres de phénomènes que nous venons de signaler ; l'un ou l'autre, la lutte ou la mutilation peuvent se produire chez la même espèce et dans des conditions identiques : « Si les loutres de mer, dit Brehm, se prennent « dans des pièges, elles se désespèrent au point de se mordre « entre elles d'une manière épouvantable. Quelquefois elles se « coupent elles-mêmes les pattes, soit par rage, soit par déses- « poir. »

Ces effets particuliers de la terreur de l'inconnu sur l'animal témoignent suffisamment que l'incertitude du danger est pour lui un état psychique encore plus pénible que la conscience d'un péril de nature précise.

VII

Les recherches précédentes nous ont fait mesurer l'étendue de l'action que la terreur exerce dans toutes les sphères de l'existence animale ; nous ne saurions donc nous étonner que son empreinte soit si marquée dans les divers types de caractère qui donnent à l'individu ou à l'espèce leur couleur psychique distincte. Mais à défaut d'éléments affectifs et moraux, la notion de l'individualité comprend également des éléments intellectuels et nous aurons à examiner si la même loi ne régit pas les uns comme les autres.

En passant en revue les formes les plus accusées du caractère animal, nous avons reconnu la filiation qui rattache la ruse au

sentiment de la peur. La ruse toutefois, ne constitue pas seulement une tendance morale, elle est d'autre part un agent intellectuel d'une grande portée et qui, chez la bête, étend graduellement son influence à l'ensemble de l'activité vitale, sans que le mobile du danger y soit toujours présent.

Un principe de progrès plus fécond encore, c'est la curiosité. Toute relation d'être à être implique, comme nous l'avons vu, dans une certaine mesure, la nécessité de l'observation consciente. Cette nécessité se fait jour dans la capture de la proie vivante comme dans les rapports créés par la famille ou l'association. Mais bien que dans ces divers domaines le travail de l'observation puisse parfois atteindre un degré assez élevé de précision et de variété, le champ n'en est pas moins circonscrit à la portée spéciale des mobiles dont les rapports en question sont dérivés. Aussi l'attention, qui se produit en vue seulement de la satisfaction des besoins viscéraux, n'est-elle guère confondue avec le penchant en apparence désintéressé à l'investigation de toute sorte d'objets et de phénomènes, n'ayant rien à faire avec l'économie de l'organisme, — un penchant qui se manifeste en traits si saillants chez de nombreuses espèces animales et que nous appelons la curiosité. — Par l'éclectisme de la sphère dans laquelle elle s'exerce, la curiosité doit être considérée comme le plus puissant facteur de la connaissance, et si chez l'homme seul son action arrive à porter tous ses fruits, on ne saurait contester que les effets ne s'en fassent déjà sentir dans l'animalité. Ce n'est pas une simple coïncidence qui nous la montre particulièrement développée chez les espèces les plus intelligentes, tandis que les types inférieurs n'en offrent que de faibles indices. C'est surtout par cette voie que l'animal élargit peu à peu le cercle de ses relations avec le monde objectif qui, sous l'impulsion des seuls besoins organiques, tendraient plutôt à rester stationnaires. On ne saurait donc exagérer l'importance de la curiosité comme agent de l'évolution intellectuelle, dans laquelle elle semble en réalité avoir une part dominante. La source en reste néanmoins assez obscure dans l'état actuel de la

zoopsychologie et c'est ce problème que nous allons tâcher d'élucider en étudiant les diverses formes de manifestations par lesquelles la tendance s'affirme chez les bêtes.

Un des faits les plus instructifs sous ce rapport, c'est la curiosité que l'animal manifeste, même sous le coup d'un danger imminent, à l'égard des êtres qu'il redoute le plus. Brehm dit de ses cynocéphales que leur curiosité était si grande qu'ils ne pouvaient jamais s'empêcher de regarder de près les animaux qui leur inspiraient la plus grande terreur. Lorsqu'on leur apportait des serpents venimeux dans des boîtes de fer blanc, bien que sachant par expérience que ces boîtes renfermaient leurs plus grands ennemis, ils ne résistaient jamais à la tentation d'ouvrir la prison des serpents ; ils jouissaient pour ainsi dire de leur propre frayeur. Darwin a fait des observations analogues sur les singes du Jardin zoologique de Londres. Alors même que le kanguroo est en proie à la plus grande terreur, quand il est chassé par exemple et que les chiens sont sur ses talons, il ne peut retenir sa curiosité et se retourne pour regarder ses poursuivants. Le lièvre d'Éthiopie, l'éléotrague, le cerf, le guanaco s'arrêtent aussi dans leur fuite pour étudier le chasseur. Il en est de même de la pintade, du toucan, de quelques espèces de canards. La fascination exercée par les serpents sur quelques petits oiseaux et quadrupèdes pourraient également tenir de ce caractère, bien qu'il s'y produise plus souvent une paralysie du système moteur qui accompagne, comme nous l'avons montré, la phase la plus intense de la terreur.

L'animal peut témoigner d'une curiosité analogue vis-à-vis d'êtres qui, d'habitude, ne lui font pas peur, si dans leurs actes il découvre quelque chose d'insolite. Le paralcyon géant, qui n'est guère craintif, vient se percher au-dessus d'un camp pour étudier avec gravité la manière dont le voyageur allume son feu et prépare son repas. Les vieux gnous restent des heures à regarder les mouvements d'autres animaux. Wood rapporte que pour attirer à lui une belette apprivoisée, il lui suffisait de prendre un livre ou un papier et de le regarder attentivement;

elle accourait aussitôt sur sa main pour voir de son côté ce qui attirait ainsi son attention. Le saïmiri regarde fixement la bouche de ceux qui parlent devant lui et parfois monte sur leur épaule pour toucher les lèvres et les dents qu'il voit remuer.

Des démonstrations de même nature se produisent à l'égard d'êtres inconnus dont l'aspect sort de la routine des impressions journalières. Un marsouin amené au Jardin zoologique de Londres y éveilla, parmi les hôtes du même bassin, un intérêt général de méfiance et de curiosité; les cygnes, levant leur long cou, le regardaient inquiets et stupéfaits; les oies et les canards se réfugiaient à terre d'où ils suivaient de l'œil les mouvements de l'animal. Beckmann décrit un raton laveur touchant avec une curiosité marquée toutes les parties d'un épagneul et explorant jusqu'à la gueule d'un blaireau. Lorsque les ouistitis aperçoivent quelque être qui leur paraît extraordinaire, par exemple des chiens ou des corneilles, ils font entendre un caquetage analogue à celui de la pie, en balançant la partie supérieure du tronc et la tête, comme un homme qui épie quelqu'un et cherche à adapter sa vue à la distance.

Des impressions qui annoncent le voisinage d'un être invisible, mais d'une espèce déterminée, semblent également provoquer le besoin d'une investigation plus complète, lors même qu'il s'agirait d'un ennemi. Nous avons déjà cité le trouble qui se manifeste chez le chamois tant qu'il n'a pas réussi à voir le chasseur qu'il a flairé. Les buffles qui sentent l'odeur du tigre s'élancent sur sa piste.

Il en est de même des perceptions qui ne trahissent de l'être que ses attributs génériques, le son ou le mouvement. Tout bruit insolite attire le casoar ou le nandou; ce dernier s'avance même après un coup de fusil manqué pour en reconnaître la source. Les phoques ne se sauvent également qu'après la seconde décharge. Un coup de sifflet plonge l'ours dans l'étonnement et le fait se dresser. La plupart des oiseaux et des grimpeurs, lorsque quelque son inaccoutumé vient frapper leur oreille, montent jusqu'à la cîme des arbres pour explorer les alentours.

Tout mouvement est pour les félins une source de curiosité, d'où leur habitude de jouer avec leur propre queue ou tout autre objet mobile. Un sentiment analogue pousse l'antilope dicranocère à examiner tout objet qui approche. Livingstone décrit les crocodiles du Chiré se précipitant à la rencontre du premier bateau à vapeur qu'ils voyaient paraître sur ces eaux. Une hermine captive entra dans la boîte d'une pendule qu'elle voyait se mouvoir.

Les traces supposées de l'action d'un être vivant provoquent fréquemment aussi le penchant à l'investigation, non moins que la terreur. Nous avons déjà mentionné l'étrange influence qu'exercent sur les vaches les restes d'une compagne tuée. Sitôt que l'on a jeté par terre les intestins, on est sûr au bout d'un moment de voir arriver une vache venant peut-être de l'autre bout du pâturage; elle donne les signes de la plus grande agitation; elle tourne autour de cette place en mugissant, en frappant le sol du pied et quelquefois en le remuant de ses cornes et en le lançant dans les airs. De la connaissance si précise que l'animal montre souvent du mécanisme des piéges, on peut conclure qu'ils deviennent pareillement pour lui un sujet d'étude. Rien n'est mieux établi toutefois que la vive curiosité qui se manifeste chez nombre d'espèces pour les objets de forme singulière ou d'un état inaccoutumé. Le lynx, le cheval, le chien, le chinchilla examinent ou flairent tout objet d'un aspect insolite. Le nandou est attiré par toute chose nouvelle, par exemple une étoffe voyante; de même on se sert d'un morceau d'étoffe blanche comme amorce pour l'hydrochélidon. L'attraction qu'inspirent les objets de cette nature provoque parfois une tendance à se les approprier, dans laquelle perce peut-être à son origine, cette impulsion précédemment constatée à désarmer l'ennemi, en même temps qu'une vague idée d'utiliser son outillage. L'autruche nous présente l'instinct en question sous la forme la plus grossière, car elle se borne à avaler tous les objets brillants ou de couleur voyante. D'autre part, nous avons vu le renard bleu collectionner les outils de l'homme. De même les

cercopithèques, l'aguarachay, la viscaque, le milvaga, le crave, la pie emportent les objets de forme, de couleur ou d'éclat insolites dans quelque endroit sûr et à leur portée et le plus souvent dans leurs abris ordinaires. Enfin ces mêmes objets servent au ptilorrhynque à orner son nid. A l'entrée de ces constructions singulières on trouve artistement enchassés des coquillages ou des cailloux quelque peu inusités et parfois apportés de très loin; à côté d'os, des tuyaux de pipe, des pierres de tomahawk et des chiffons de cotonnade bleue. « Comme les ptilorrhynques « se nourrissent exclusivement de graines et de fruits, dit « Gould, les coquillages et les os ne peuvent avoir été ramassés « que pour servir à la décoration de leurs édifices; d'ailleurs « ils ne prennent que ceux que le soleil a parfaitement blanchis, « ou que les naturels ont fait cuire et qui par suite sont devenus « blancs. »

En dehors de ces motifs évoquant un besoin spécial d'examen, la curiosité existe aussi sous une forme plus générale. Dans la série d'extraits que nous avons tirés de Brehm au précédent paragraphe, nous avons vu l'animal préoccupé d'une observation presque constante des alentours et s'interrompant même de manger pour explorer l'horizon. Le capricorne visite chaque buisson pour voir s'il n'y a pas d'ennemi caché derrière. Beaucoup d'animaux captifs font de temps en temps, et surtout les premiers jours, une sorte de ronde d'inspection de leur nouveau logis; pas un coin, pas un trou, pas une fente qui ne soient explorés avec soin. Il ne manque pas non plus de témoignages d'une recrudescence, aux heures de nuit, de cet instinct d'investigation. C'est surtout la nuit que le cheval a les oreilles constamment dressées et qu'il veut tout flairer. L'hyène dans ses courses nocturnes examine attentivement chaque objet. D'après Darwin, le chien qui observe un objet qu'il ne distingue qu'imparfaitement dans les ténèbres, présente le phénomène du hérissement du poil sous la forme la plus accusée.

En terminant cette revue générale des traits par lesquels la curiosité s'affirme communément chez les bêtes, il semble

presque superflu de faire ressortir le fait irrésistible qui s'en dégage — c'est la parfaite concordance du champ de la curiosité avec celui de la terreur de l'inconnu. L'une et l'autre se produisent dans les mêmes conditions générales ou spéciales ; elles sont éveillées par les mêmes êtres, les mêmes objets, les mêmes phénomènes, les mêmes circonstances. Il est impossible d'échapper à la conclusion qu'elles ont toutes les deux la même origine : la crainte de l'être conçu comme seule force active et seule source d'effets préjudiciables. Toutefois on ne saurait ne pas observer une différence sensible de couleur psychique entre les diverses manifestations de la curiosité que nous venons d'examiner. Tantôt celle-ci surgit du sein même de la terreur et le rapport entre les deux mobiles reste parfaitement apparent. Mais dans d'autres cas la curiosité semble se produire seule et sans aucun mélange émotionnel. Pour nous rendre compte de cette différence, il nous faut remonter à l'état mental dont nous avons signalé les symptômes en traitant de la terreur de l'inconnu. Nous avons vu que l'incertitude du danger crée souvent dans l'esprit de l'animal une appréhension plus intense que celle qui dérive du danger même ; il peut donc puiser quelque soulagement en passant d'un état à l'autre. La terreur de l'inconnu engendre ainsi en lui un double courant psychique : l'impulsion de fuite ou de défense, qui est le contre-coup général de toutes les formes de la peur, et le penchant à reconnaître la source du danger, qui est plus particulièrement l'effet de ce mode spécial d'appréhension. Les deux tendances sont évidemment en conflit, et l'une ou l'autre triomphe selon que l'animal a une expérience plus ou moins directe et fréquente du danger. Si la dernière l'emporte dans son esprit, il cherchera à passer du vague le plus indéfini à une perception réelle quelconque, de celle-ci — quand elle ne lui trahit que les attributs génériques de l'être : l'action, le mouvement ou le son — à une perception des attributs déterminatifs de l'espèce et de l'individu : l'odeur ou l'image visuelle. Quelque précise que semble être la notion puisée dans ces deux derniers ordres de sensations, elles ont encore besoin d'être

contrôlées l'une par l'autre : le chien, le cheval flairent les objets qu'ils ont vus ; le buffle, le chamois veulent voir ce qu'ils n'ont fait que sentir. Enfin, l'animal peut être amené à rechercher l'épreuve, plus positive encore du tact — cette sensation-mère d'où sont sorties toutes les autres. — Tant que les conditions vitales contribuent à entretenir à un haut degré dans la conscience cette obsession permanente du danger, les phénomènes de curiosité et de terreur gardent leur caractère de simultanéité. Mais si l'animal arrive à jouir d'une certaine quiétude, le mobile affectif qui a créé les habitudes d'observation peut finir par s'effacer plus ou moins complètement ; ce qui n'empêche pas les habitudes de persister, par le fait surtout du profit que l'animal en retire pour la satisfaction de ses besoins organiques.

Il nous reste à parler d'un agent psychologique qui, encore plus que la curiosité, ne manifeste que dans la sphère humaine toute sa vertu comme facteur de progrès, mais qui chez l'animal lui-même ne reste pas entièrement stérile : c'est le penchant à l'imitation. En touchant dans le précédent chapitre à quelques faits de cet ordre, nous y avons vu la conséquence de la mesure subjective que l'animal applique à la généralité des êtres vivants. La vue d'un individu fuyant, fût-il de toute autre espèce, éveille en lui, en même temps que l'idée d'un danger, l'impulsion motrice correspondante de la fuite. Ce phénomène se produit d'autant plus naturellement entre animaux du même type et surtout au sein des sociétés animales, dont la crainte de l'ennemi commun, est, comme nous l'avons vu, l'attache essentielle. Dans les formes rudimentaires de l'association, les membres du groupe exercent sous ce rapport les uns sur les autres une action réciproque et à peu près équivalente. Mais, à mesure que le lien social tend à devenir plus étroit et plus durable, des différences individuelles se dessinent de plus en plus, soit dans l'impressionnabilité à l'égard d'un péril éloigné, soit dans la manière de réagir contre une menace directe. Certaines natures, plus fines ou plus puissantes, qui se montrent les plus sensibles

aux indices annonçant le voisinage de l'ennemi, ou dont le mode de réaction en face du danger semble présenter le plus d'efficacité, doivent par la force des choses prendre sur la masse moins bien douée un ascendant qui en fait les initiateurs ordinaires des impulsions générales. Toute accidentelle et instinctive à l'origine, cette délégation finit, dans le cours du développement de l'association, par être transmise et exercée avec une certaine conscience des devoirs et des droits qui s'y rattachent et aboutit à des hiérarchies plus ou moins stables et complexes dont les sociétés animales nous offrent tant d'exemples. Mais, dans la mesure où l'habitude machinale de l'imitation se substitue chez le gros du troupeau à celle de l'action indépendante, le courant psychique qui s'y manifeste tend à prendre une voie abrégée. L'éveil d'un stimulus affectif cesse d'être un chaînon intermédiaire essentiel entre la perception de l'acte et sa reproduction; celle-ci vient à dériver directement de celle-là. L'imitation sort ainsi du domaine purement défensif pour embrasser une sphère plus étendue et plus variée. Mais bien que son influence puisse en être d'autant plus féconde pour les fins de l'association et le progrès général de l'espèce, il ne manque pas de cas où la prédominance excessive des habitudes de passivité chez les membres subalternes du groupe semble au contraire leur devenir préjudiciable, — lorsqu'elle arrive à paralyser en eux le sentiment même de la conservation. On voit parfois des troupeaux de ruminants se précipiter docilement à une mort certaine à la suite de leur chef de file.

L'extinction du mobile affectif originel s'observe également dans une autre classe de faits d'imitation qui, sous une analogie apparente, présentent avec les autres une différence de nature. Ici l'objet de la reproduction n'est plus un acte préventif associé à l'idée du danger, mais le phénomène lui-même dans lequel cette idée se trouve incarnée.

En examinant les divers ordres de perceptions qui provoquent chez les animaux un double courant de terreur et de curiosité, nous avons vu la place qu'y tenaient les sons et les

mouvements insolites. Les lois de l'irradiation nerveuse nous permettent de comprendre que la représentation très vive de l'indice suspect qui doit naître, dans la conscience, de l'attention concentrée sur cet indice et du désir de s'en rendre compte, puisse entraîner des impulsions motrices correspondant à la nature du phénomène, c'est-à-dire vocales ou mimiques. Pour peu que la structure des organes de l'espèce s'y prête, une imitation plus ou moins exacte en sera nécessairement le résultat. Plus l'animal réussira à reproduire fidèlement le son ou le mouvement perçu du dehors, plus il se familiarisera avec ces perceptions. Ramené à la portée de ses organes, l'inconnu perdra pour lui comme source de terreur tout ce qu'il semblera perdre de mystère. Il y a donc pour l'animal un soulagement réel dans l'acte imitatif, et l'intensité de ce soulagement sera en raison directe de l'exactitude de l'imitation. La pratique doit tendre par là même à se reproduire et à se perfectionner et, comme les autres manifestations de curiosité dérivées de la terreur de l'inconnu, elle peut survivre au mobile émotionnel qui en a été l'origine. C'est même sous cette forme de survivance qu'on l'observe le plus souvent chez les bêtes.

L'étude comparée des instincts organiques, ramenés à leur nature intime, nous avait déjà fait entrevoir, dans le besoin de la conservation, l'instinct objectif par excellence, le foyer principal de l'idéation et le prisme qui détermine la couleur particulière de la cosmologie animale.

Nous venons de constater en effet que les éléments les plus appréciables de la connaissance et du progrès procèdent directement de ce mobile. C'est sous son incitation constante que la bête est poussée à sortir du cadre des expériences héréditaires, à reculer les bornes de son champ intellectuel. En analysant les diverses faces de la nature animale, nous y avons découvert, par dessus tout, les formes multiples de l'expression d'un seul et même instinct : la crainte de l'être animé, instinct dans lequel la bête a puisé les traits constitutifs de son indivi-

dualité psychique, intellectuelle ou morale. L'action ne s'en montre pas moins évidente dans la sphère de l'existence matérielle de l'animal. La recherche de l'abri, le mobile de l'approvisionnement, les habitudes nocturnes propres à tant de familles zoologiques s'y rattachent par un lien étroit. L'exemple des arboricoles, des fouisseurs, des cétacés, témoigne de son intervention dominante pour déterminer ou circonscrire l'habitat de l'espèce et la plier à un genre de vie particulier, entraînant des modifications correspondantes de structure. Enfin il exerce son influence, et, une influence non moins considérable, jusque dans le domaine spécial des besoins viscéraux : le choix du régime, la forme revêtue par les rapports d'affinité gardent l'empreinte très accusée de la concurrence vitale.

Le rôle de cet instinct, tout négatif qu'il soit dans son essence semble donc autrement important dans la vie des bêtes que celui des mobiles organiques d'une portée plus directe, mais dont la sphère est par là même plus restreinte. On ne saurait dire toutefois que l'importance et l'étendue de son action aient été jusqu'ici suffisamment reconnues, bien que les questions de zoopsychologie soient devenues de nos jours l'objet d'un intérêt général et d'une étude consciencieuse. Il paraît exister au contraire, dans la théorie scientifique comme dans l'opinion courante, une disposition à attribuer aux incitations viscérales, la faim et l'amour, la plus large part d'action sur l'évolution progressive des êtres. Tant que l'investigation reste engagée dans cette fausse voie, bien des problèmes élémentaires de la vie animale attendront en vain leur solution. Nous ne pourrons saisir dans leur ensemble les lois qui régissent les phénomènes de la vie, que lorsque le rôle de la peur, comme agent de progrès, y aura été plus exactement apprécié.

VIII

Les données que nous avons pu tirer jusqu'ici de la psychologie animale et les principes généraux qu'il est permis d'en

inférer vont trouver une application directe dans l'étude de la question des origines du mythe. Il n'est pas inutile toutefois de résumer brièvement les résultats acquis.

Le discernement entre l'animé et l'inanimé semble coïncider dans la série zoologique avec l'éclosion de la conscience et s'accuse de plus en plus en raison du développement de celle-ci. L'être vivant représente pour l'animal la seule force spontanément active et variable. La matière inorganique ou végétale, par contre, lui apparaît comme immuable et inerte, comme le cadre ou l'instrument de l'activité de l'être et, s'il s'y produit des phénomènes affectant un caractère spontané, c'est toujours à l'intervention d'un être vivant que l'animal est poussé à les rapporter. A mesure que par l'évolution graduelle du système nerveux, diverses formes de sensations anticipées viennent s'associer à l'impression directe du contact, la notion de l'être devient plus complète. Toutefois, parmi les attributs qui s'y rattachent, les seuls qui, pour la conscience, restent les indices distinctifs et caractéristiques de l'être en général, sont encore ceux qui contiennent le principe de l'action, notamment les mouvements et les sons. Que les manifestations de cette nature aient leur siège dans l'être vivant lui-même ou dans la matière inerte, le premier n'en est pas moins conçu comme la source immédiate ou indirecte de tout son et de tout mouvement. L'animal découvre d'ailleurs dans ces manifestations le trait commun qui le fait membre de la grande famille des êtres, et comme elles sont chez lui accompagnées de phénomènes subjectifs, il est conduit à supposer une association analogue chez tous les individus vivants avec lesquels il entre en rapport, à prêter aux sons et aux mouvements qu'il perçoit une origine affective ou volitionnelle. Mais s'il *connaît* la force active renfermée dans l'être, c'est surtout parce qu'il en *ressent* les effets, et des effets généralement préjudiciables; de là un penchant instinctif à les éviter. Parmi les types qui composent son milieu zoologique, il en est bien quelques-uns avec lesquels l'animal peut s'habituer à vivre côte à côte quand une expérience héré-

ditaire lui en a montré l'innocuité. Il en est même qu'il est porté à rechercher, soit mû par une impulsion d'affinité alimentaire, sexuelle ou spécifique, soit qu'il ait appris à les exploiter au profit d'autres besoins. Néanmoins, le trait qui domine dans l'ensemble des relations des êtres entre eux, c'est un sentiment de terreur et de méfiance réciproque, sentiment qui en pénètre sous diverses formes toute la trame et qui, d'autre part, contribue plus qu'aucun autre facteur psychique à développer dans l'activité animale les germes de progrès. Lorsque l'être considéré comme source de danger n'est qu'imparfaitement connu, qu'il n'est perçu que par quelques-uns de ses attributs ou qu'il semble seulement se révéler par quelque trace supposée d'action ou de changement dans le cadre inerte de la nature, — la terreur s'augmente du poids de l'incertitude et crée, à côté de l'impulsion à échapper au danger, le besoin de s'en rendre compte en remontant jusqu'à l'être même qui en est présumé la source. En l'absence de tout indice positif ou imaginaire de la présence d'un être animé, le sentiment du danger possible persiste chez la bête et provoque en elle des manifestations préventives de terreur et de recherche. L'habitude et le besoin de l'investigation peuvent survivre au mobile émotionnel qui les a fait naître et finit chez les espèces les moins menacées par avoir une existence tout à fait indépendante.

Tels sont les faits qui ressortent de l'observation de la vie animale et il n'est pas difficile de saisir l'importance qu'ils présentent pour la solution du problème mythogénique.

En traitant de la doctrine de l'animisme, nous avions signalé comme un des titres qui lui ont valu son crédit dans le monde scientifique, l'apparente concordance des humbles débuts qu'elle assignait à la pensée religieuse avec le principe de l'évolution progressive. Il suffit toutefois de l'examiner à la lumière des données fournies par la psychologie comparée pour se convaincre que cette concordance n'est qu'apparente.

L'origine animale de l'homme est en effet un corollaire inévitable du plan de l'évolution universelle. Nous ne saurions dès

lors supposer la présence, dans l'homme primitif, d'un instinct lequel, n'ayant pas sa raison d'être dans des conditions particulières à l'espèce, ne présenterait pas non plus d'antécédents dans l'animalité. Mais l'étude de celle-ci ne nous a montré aucune trace de cette confusion instinctive de l'animé et de l'inanimé, qui, pour la doctrine en question, serait le point initial du travail mythogénique. Si nous tenons l'hypothèse animiste pour prouvée, nous arrivons à cette étrange conclusion : que seul, dans toute la série des êtres, l'homme se montre incapable, à l'état de nature, de distinguer le vivant de l'inerte, témoignant par là d'un discernement inférieur à celui du polype. Nous avons vu du reste que cette hypothèse ne semblait guère fondée. En examinant les éléments de la démonstration qui sert à l'étayer, nous avons été conduits à conclure au contraire que la distinction de l'animé et de l'inanimé se retrouve chez l'homme comme une notion antérieure à toute culture et qu'elle perce à la base même de ses croyances fétichistes. Il n'existe donc sous ce rapport aucun hiatus intellectuel entre notre espèce et la généralité des êtres vivants. Le développement de la pensée humaine a ses ravins dans les conceptions cosmologiques de l'animal.

Il y a néanmoins, au fond de la théorie de l'animisme, un fait psychique très réel, et l'erreur des animistes n'est en somme que dans l'interprétation qu'ils y attachent. Avec le secours de la psychologie comparée, nous n'aurons pas de peine à restituer à ce fait son véritable sens. Il n'y a plus besoin de prêter à l'homme un vice originel de jugement pour comprendre qu'il soit porté au début de son évolution « à reconnaître dans les « moindres événements de ce monde le résultat de l'action d'un « être vivant. » (Tylor, *Civil. Prim.* II, chap. VIII, p. 326.) Nous venons de voir une tendance analogue se manifester chez l'animal et, loin d'impliquer chez lui une confusion de l'être avec l'objet, elle est précisément le résultat d'une distinction très tranchée entre ces deux ordres d'impressions. Si l'animal ramène à l'initiative de l'être vivant tout phénomène ou toute trace d'action, s'il le sent autour de lui comme une menace per-

manente, s'il le soupçonne à ce titre et le cherche partout en l'absence même d'indices positifs, c'est qu'il le conçoit comme la seule force active au sein d'un milieu inerte. Une conception de la même nature a dû chez l'homme primitif produire les mêmes conséquences, et nous ne pouvons y puiser qu'une confirmation nouvelle de la loi d'unité qui régit les phénomènes psychologiques.

Les conclusions qui précèdent laissent néanmoins une question ouverte et une question qui constitue en réalité le nœud même du problème mythogénique. Si la distinction de l'animé et de l'inanimé est inhérente à la conscience de l'homme autant qu'à celle de l'animal, d'où vient que chez le premier, elle arrive dans le cours de son développement à se trouver aussi sensiblement oblitérée ou faussée que nous le voyons dans les faits de fétichisme? Y aurait-il dans l'artifice logique qui prévaut ainsi sur le témoignage des sens, l'empreinte d'une propriété spéciale à l'intelligence humaine? C'est là ce qu'il s'agit actuellement d'élucider. Nous savons déjà que le fétichisme est dans l'humanité primitive le produit de trois facteurs intellectuels : l'analogie, la notion de la mort et celle de la chance. Nous aurons par conséquent à examiner s'il n'existe pas quelques traces de ces courants psychiques chez l'animal lui-même et s'ils ne déterminent pas chez lui des effets offrant quelque similitude avec l'éclosion du mythe dans la sphère humanitaire.

CHAPITRE IV

FACTEURS MYTHOGÉNIQUES DANS L'ANIMALITÉ

SOMMAIRE. — I. La notion de la chance. Les trois phases de son évolution dans la conscience humaine. L'association par coïncidence chez l'animal. Notion fatidique proprement dite et ses formes. Modes d'être ou d'agir d'objets animés et inanimés, association de lieu et de temps, modes d'être du sujet pensant, êtres ou objets. La phase mythologique de la notion de la chance n'apparaît que chez l'homme, mais elle est en germe dans l'animal. — II. Notion de la mort et son rôle dans l'élaboration de l'idée de l'âme. Témoignages de son existence chez l'animal. Localisation des fonctions vitales démontrée par la tactique de combat. Simulation de la mort. Suicide. Sommeil et rêves. L'ombre et l'image. Contre-coup affectif de la mort. Sa place parmi les manifestations de la terreur de l'inconnu. Idée de la persistance de la vie. Soin des cadavres. Rôle psychologique de la décomposition. Pratiques funéraires. Les éléments constitutifs de la conception de l'âme et son mobile émotionnel se retrouvent chez l'animal. — III. Les grands prédateurs comme source culminante de la terreur de l'être animé. Manifestations plus intenses de terreur dérivées de la nature inerte. Le principe de l'analogie et son rôle chez l'animal. Action, sons, mouvements, indices de l'être animé. Applications de ce principe aux phénomènes naturels : règne végétal, eau, feu, phénomènes météorologiques et géologiques. — IV. Les astres. Le monde stellaire. Le soleil. Témoignages de la notion chez l'animal des déplacements solaires et de leur périodicité. Côté affectif de la conception du soleil. Analogie avec les rapports de domestication. Manifestations associées aux diverses phases de la course solaire. Éclipses. La lune et le double aspect de sa conception par l'animal. — Conclusion. Les phénomènes de la nature inerte représentent pour l'animal les modes d'activité d'êtres animés d'une puissance supérieure. — V. Résumé du chapitre. Les courants intellectuels qui concourent à la mythogénèse existent déjà dans l'animalité. Les mythes de l'homme primitif ne sont qu'une forme plus avancée et plus précise de leur développement. Relation de l'évolution

religieuse avec les facteurs généraux du progrès humanitaire. C'est dans une impulsion imprimée à ceux-ci que doit être cherché le point de départ du travail mythogénique.

I

En étudiant la nature intime de la notion de la chance, nous avons vu que, nonobstant le rôle considérable qui lui appartient dans le développement des croyances fétichistes, cette notion n'impliquait pas dans son essence une confusion de l'animé et de l'inanimé, car lors même qu'elle s'incarne dans les corps tangibles, êtres ou objets, ceux-ci sont conçus indépendamment de leurs attributs caractéristiques, et c'est l'augure qui s'y rattache qui devient l'unique principe de leur classement. Les pronostics peuvent également être tirés de phénomènes qui ne comportent pas une idée de personnification, par exemple de divers modes d'agir ou manières d'être des animaux ou objets en question : un lièvre traversant votre chemin ou le sel répandu. L'augure ne se rapporte pas ici au lièvre, au sel, mais aux conditions spéciales dans lesquelles le hasard les place vis-à-vis du sujet pensant. Une idée analogue peut s'attacher aussi à tout un ensemble indéfini de perceptions objectives, un endroit qui porte bonheur ou malheur, — à des circonstances plus vagues encore, telles qu'un jour, une année néfastes ou favorables, ou bien enfin à des modes d'agir ou à des manières d'être du sujet pensant lui-même : le tintement d'oreilles ou le fait de se lever du pied gauche.

Les exemples que nous venons de citer montrent en outre que l'idée de chance ne contient pas davantage la présomption d'une vertu spéciale, d'une propriété inhérente aux phénomènes fatidiques et qui produirait par une action directe les effets pronostiqués. Une pareille interprétation ne peut arriver à s'attacher à quelques-uns de ces phénomènes que lorsque les croyances animistes sont venues se greffer sur la notion de la chance ; mais celle-ci ne renferme nullement par elle-même l'idée d'une relation de causalité entre les augures et leurs con-

séquences supposées. Nous voyons tous les jours des préjugés de la même nature persister ou naître chez les personnes les plus cultivées sans que nous puissions croire, par exemple, que le joueur considère la place ou le voisin, taxés de porte-malheur, comme la cause efficiente directe de la distribution des cartes, ou que le chasseur attribue aux divers présages, qui malgré lui influencent son esprit, une intervention immédiate dans les péripéties de la chasse. La notion de la chance est par conséquent tout à fait distincte de celle de causalité. C'est moins un jugement qu'une simple impression mnémonique qui nous fait évoquer ensemble deux phénomènes associés dans le passé par un rapport de coïncidence, soit que celle-ci ait été personnellement observée ou seulement connue par tradition. Il arrive que le rapport en question cache en réalité une relation de cause à effet que le retour invariable de la même coïncidence peut faire rechercher et découvrir. Ainsi, des cartes malheureuses se trouvent être parfois des cartes biseautées. Mais si la notion de la causalité peut se dégager de celle de la chance, elle n'y est ordinairement pas présumée.

Ce qui ne laisse pas d'en créer l'illusion, c'est que la foi aux présages tend à se substituer à la causalité dans la mesure où celle-ci perd de son terrain, partout, notamment, où le sujet pensant, mis en présence de phénomènes imparfaitement connus et qui se dérobent à l'action de sa volonté, se voit impuissant à en saisir les causes réelles, dont la connaissance constitue communément la règle de sa propre conduite. La volonté n'en reste pas moins soumise à la nécessité de la décision et du choix, et si une impulsion affective n'intervient pas pour l'entraîner dans un sens ou dans un autre, elle doit inévitablement subir l'influence des antécédents mnémoniques qui se trouvent à quelque degré rattachés aux phénomènes en question. C'est alors qu'à défaut de la relation directe et nécessaire de cause à effet qui exerce sur la volonté une action impérative, d'autres associations toutes fortuites et ordinairement reléguées dans l'ombre, viennent s'imposer à la conscience et agir sur les détermi-

nations. Les impressions insolites, étant celles dont l'esprit garde le plus facilement le souvenir, se trouvent par là même le plus fréquemment évoquées; d'où naît une tendance très commune à rattacher, à première vue, à toute impression de cette nature, une portée fatidique néfaste ou favorable selon la disposition du sujet.

La substitution apparente de ces associations par coïncidence aux motifs tirés de l'idée de causalité n'emporte néanmoins aucune confusion entre ces deux modes de jugement qui gardent leurs sphères distinctes. Le jugement par coïncidence n'inspire jamais au sujet pensant la sécurité qu'il puise dans la notion des causes efficientes, et les impulsions volitionnelles dérivées de cette source trahissent toujours leur origine par un caractère très marqué d'incertitude et de tâtonnement.

Les considérations qui précèdent nous amènent en outre à la conclusion que la notion de la chance n'est elle-même qu'un mode particulier de manifestation d'une loi générale en vertu de laquelle l'incapacité de saisir les causes déterminantes des phénomènes pousse l'homme à fonder ses prévisions et à régler sa conduite sur des coïncidences antérieures. L'idée de la chance nous présente ainsi trois aspects différents qui semblent répondre aux phases successives de son évolution historique. Sa base intellectuelle gît dans le penchant précité de l'esprit humain, à suppléer à l'absence d'éléments positifs de calcul, par la probabilité de la reproduction simultanée d'impressions précédemment associées dans la mémoire. Appliqué dans une sphère plus restreinte à l'activité du sujet pensant, ce mode de jugement devient la source d'augures néfastes ou favorables. Enfin, sous l'influence d'idées animistes, la notion de la chance prend une couleur religieuse et se rapproche de la notion de causalité, par la présomption dans les phénomènes fatidiques d'une sorte de vertu efficiente directe, soit que celle-ci arrive à être considérée comme leur étant propre, ou qu'on la croie émanée par leur intermédiaire d'une puissance supérieure. Conçue sous ce jour, l'idée de la chance s'affirme en témoignages externes plus accu-

sés. Les localités, les corps fixes ou mobiles dans lesquels s'incarne la bonne ou la mauvaise fortune, deviennent l'objet d'une vénération superstitieuse qui parfois revêt le caractère du culte.

Nous avons cru devoir revenir avec plus de détail sur la véritable nature de la notion de la chance et l'envisager sous les diverses formes de sa manifestation dans l'humanité, pour nous rendre un compte exact de ce que nous avons à rechercher chez l'animal.

Nôus avons vu tout à l'heure que le jugement par coïncidence exerçait d'autant plus d'empire dans la sphère intellectuelle de l'homme et sur les déterminations de sa volonté, que celui-ci est moins à même de pénétrer les causes efficientes qui régissent la production des faits observés. Partant de ce principe, nous devons nous attendre à trouver une application plus étendue de cette forme élémentaire de jugement, chez ceux des gens cultivés que leur profession met en contact avec des phénomènes trop mal connus pour se plier à une loi de causalité et dans lesquels l'intervention apparente du hasard semble le plus marquée : chez le chasseur, par exemple, le marin et surtout chez le joueur. Nous sommes conduits de même à inférer que l'influence des associations fortuites augmentera en passant de l'homme cultivé à l'homme du peuple, des nations policées aux tribus sauvages. Ces conclusions théoriques sont, en effet, et en tous points, confirmées par les données positives de l'anthropologie, et leur corollaire évident est qu'en franchissant un échelon de plus pour descendre jusqu'à l'animalité, nous ne pouvons ne pas trouver une extension correspondante du domaine de ce mode de jugement, — domaine qui se verra accru de toute la distance intellectuelle qui sépare l'animal de l'homme. Une progression analogue se retrouve au sein de la série zoologique elle-même. Au bas de l'échelle des êtres, les associations fortuites semblent entièrement dominer la conscience. Nous en voyons des témoignages frappants chez les invertébrés et jusque chez les représentants les plus élevés de cet ordre. Ainsi, Sir

John Lubbock a constaté que les abeilles ne touchaient pas à du miel mis dans une soucoupe entre deux touffes de fleurs, mais qu'elles le suçaient avidemment dès qu'on en mettait sur l'une des touffes en question. Une abeille qu'on avait enfermée dans une cloche de verre ouverte d'un côté ne réussit pas à en sortir tant qu'on laissa tournée vers la fenêtre l'extrémité fermée. Chez les vertébrés supérieurs, d'autre part, nous trouvons un développement parfois très étendu de la notion de causalité, résultant d'une connaissance remarquablement exacte des mobiles d'action qui guident les êtres animés, autant que des propriétés de la nature inerte. Nous avons cité le pigeon se précipitant à la tête d'un cheval qui mangeait de l'avoine, en vue de provoquer chez celui-ci un mouvement instinctif qui ferait tomber du grain d'un sac attaché à son cou. Livingstone raconte qu'en Afrique le gibier exposé au danger des armes à feu recherche les endroits découverts d'où il peut observer l'ennemi de loin, tandis qu'il échappe aux naturels armés d'arcs, en se réfugiant dans les forêts où la portée de la flèche est gênée par les arbres. Romanes cite Jesse qui a vu un cerf poursuivi par les chiens traverser un troupeau de moutons et revenir immédiatement sur ses pas avec le calcul évident de dépister le flair de la meute. La vie animale fourmille d'exemples de ce genre. On ne saurait douter cependant que le mammifère le plus développé reste encore, comme connaissance des causes efficientes, beaucoup au-dessous du sauvage le plus grossier et que dès lors il subit davantage l'influence des associations fortuites. C'est sur cette tendance notamment que spécule l'éleveur d'ours qui joue du tambour ou du flageolet tandis que l'animal, retenu dans une cage dont le fond est chauffé, exécute des gambades forcées ; il suffit plus tard que l'ours entende la même musique pour lui faire reproduire les pas que la douleur lui a enseignés. De même en Espagne, on baptise les mulets en leur criant un nom quelconque, tandis qu'on les crible de coups de fouet ; dès qu'on prononce ce nom par la suite, ils se mettent à courir.

Des traits de ce genre nous amènent par une transition natu-

relle à rechercher les indices, chez l'animal, de cette application plus spéciale des associations par coïncidence à l'activité du sujet pensant, qui constitue la notion de la chance proprement dite. L'étude ne laisse pas que de présenter de grandes difficultés. En effet, la vie animale n'a jamais été observée à ce point de vue, et il serait même assez malaisé de suivre sur le fait la reproduction chez les animaux d'actes résultant d'une association fatidique. L'individu sauvage ne se prête pas souvent à l'investigation durable et continue qui est évidemment nécessaire à cet effet. D'autre part, l'observation de l'individu domestiqué ne saurait y suppléer que dans une mesure insuffisante, car, soumis dans son mode d'existence à la régularité forcée qui résulte de la dépendance alimentaire, il est rarement dans le cas de faire acte de décision et de fournir des témoignages de l'influence des circonstances accessoires sur l'exercice de la volonté. Enfin, les manifestations les plus fréquentes et les plus caractéristiques de l'idée de chance, et, qui ont probablement le plus contribué à son développement dans la sphère humaine dérivent de la vertu néfaste ou favorable que nous sommes portés à attribuer aux objets mobiles : armes, ustensiles ou vêtements, qui nous accompagnent dans nos entreprises et qui se trouvent ainsi associés à nos succès ou à nos échecs. Cet indice, le plus facile à saisir, nous manquera presque complètement dans la vie animale, où les premiers germes d'un outillage portatif ne se rencontrent que chez quelques rares espèces.

Les réserves en question nous ont paru indispensables pour bien faire comprendre que l'interprétation par la notion de la chance de quelques-uns des faits que nous allons citer ne peut être acceptée qu'à titre hypothétique. Il est très difficile d'établir, notamment, si, parmi les sensations internes ou les actes de l'animal lui-même, il y en a qui portent à ses yeux un caractère de bon ou de mauvais augure, comme c'est le cas pour l'homme. On a plus d'une fois signalé chez les bêtes des habitudes bizarres, des mouvements inutiles en apparence et sans raison d'être et qu'un instinct obscurément propitiatoire

pourrait peut-être expliquer. L'arrosage systématique du chien, les culbutes des pigeons et des ratels, le piétinement de l'éléphant captif recevraient ainsi un sens que les naturalistes ont échoué jusqu'ici à leur découvrir. On pourrait avec plus de vraisemblance encore voir un exemple de l'emprunt d'une pratique de propitiation supposée dans le trait que Romanes a observé chez un singe capucin. Cet animal, d'une intelligence remarquable, savait parfaitement ouvrir une malle affectée à son usage, mais il n'introduisait jamais la clef sans l'avoir passée plusieurs fois autour du trou de la serrure, comme il l'avait vu faire à la vieille dame myope qui le soignait. Parmi les actes ayant probablement un caractère propitiatoire, on pourrait aussi signaler la singulière habitude de la mouette de déposer un morceau de bois par terre en provoquant une de ses compagnes au combat.

Rien ne nous autorise, d'autre part, à supposer que quelque vague idée de succès ou de préjudice s'attache chez les bêtes, comme chez l'homme, à certaines heures, ou à certains jours. Dans la répartition de l'existence animale on remarque bien que certaines heures variant d'espèce à espèce, sont de préférence consacrées à la chasse et aux divers modes de leur activité, d'autres au sommeil, au repas ou simplement à l'inaction. Mais cette répartition se rattache d'ordinaire si ostensiblement à des mobiles physiologiques ou à l'intervention d'une causalité directe, qu'il serait téméraire d'y attribuer quelque part à la notion de la chance. Quant à la présomption d'un caractère néfaste ou favorable associé à tel ou tel jour, l'idée d'en rechercher les traces chez l'animal n'est pas aussi absurde qu'elle pourrait le paraître, car nous aurons bientôt l'occasion de nous convaincre qu'un mode quelconque de calcul du temps ne lui est pas tout à fait inconnu; les éléments positifs nous manquent toutefois pour une investigation de ce genre.

Nous passons sur un terrain plus solide en abordant l'examen des associations fatidiques qui, dans la vie des bêtes, se rattachent

aux localités. Ici les témoignages sont nombreux et concluants. Tous les chasseurs connaissent la prédilection de diverses espèces de mammifères et d'oiseaux pour certains endroits déterminés, sans qu'on puisse toujours expliquer ce choix par l'attrait de quelque avantage direct et matériel. Il est d'autres localités, parfois très voisines des premières où l'on ne rencontre jamais de gibier. Nous sommes dans maints cas à même de remonter dans le passé d'un individu ou d'une société animale jusqu'à la source de ces associations par coïncidence, dont le caractère initial confine au domaine de la causalité. Chez les générations suivantes, pourtant, l'inclination acquise ne peut plus être rattachée à l'idée d'un bénéfice ou d'un danger déterminé, mais doit prendre la forme d'un vague instinct d'appréhension ou de préférence. Les quelques exemples qui suivent nous montreront le principe de l'association locale sous ses divers aspects. Le renard du Brésil, lorsqu'une expédition lui a réussi dans un poulailler, ne cesse plus d'y revenir jusqu'à ce qu'il l'ait épuisé ou qu'il se soit laissé prendre. L'ours ne repasse plus de quelques jours sur une route où il a flairé quelque chose de suspect. Un ours apprivoisé qui avait eu l'occasion de manger des sucreries chez un épicier, reparut dans la boutique au bout de six mois, ayant accidentellement rompu ses liens, et alla tout droit fouiller au même tiroir. Le chamois se souvient au bout de quelques années des endroits où il a été en sûreté ou menacé. L'anthropoïde demoiselle évite les lieux où elle a été une fois poursuivie. Les chiens des prairies fuient le campement où ils ont perdu l'un des leurs. Il suffit d'un vanneau tué pour rendre pour quelques années la localité suspecte aux autres. Les phoques ne retournent plus dans une baie, s'ils y ont perdu un de leurs compagnons. Le cerf a des places de rut où il revient d'année en année provoquer ses rivaux. Les corneilles se rassemblent tous les soirs à des endroits fixes pour se communiquer les impressions de la journée; Espinas les a vues ainsi à Dijon se réunir au Parc des Condé; les bandes qui de tous les points de l'horizon arrivaient au ren-

dez-vous comptaient plus de cinq cents oiseaux et quelques-unes pour l'atteindre avaient dû faire pour le moins une quinzaine de kilomètres ; l'assemblée totale pouvait être portée à près de dix mille oiseaux. Les guanacos ont l'habitude de retourner au même endroit pour y déposer leurs excréments ; lorsqu'un tas de ces étranges *ex-votos* est devenu trop grand, ils en commencent un autre à côté. Le chien, le cheval, le hyrax montrent le même penchant. Des faits de cette nature rendent assez plausibles les récits des indigènes cingalais sur des localités déterminées qui serviraient de cimetières aux éléphants.

Il est moins facile de reconnaître si quelque interprétation favorable ou menaçante se rattache chez les bêtes aux modes d'agir ou aux manières d'être de corps distincts, animés ou inanimés. Nous pouvons saisir toutefois des indices de l'action expressive que quelques phénomènes appartenant à cette catégorie exercent sur les facultés de l'animal. Ainsi nous avons vu que les grands carnassiers ne poursuivent jamais une proie qui a pu se dérober à leur premier bond, mais se remettent à l'affût pour en guetter une autre. Ce sont en particulier les phénomènes insolites qui, chez l'animal comme chez l'homme, doivent souvent devenir une source d'associations fatidiques ; on ne saurait s'expliquer autrement l'impression de malaise qu'ils continuent à créer lorsque la répétition les a fait sortir de la sphère proprement dite de la terreur de l'inconnu.

Chez le babouin, par exemple, terrorisé à la vue de la lecture d'une lettre, on remarquait le même trouble chaque fois que cet acte était reproduit devant lui.

Cette conclusion nous paraîtra du reste d'autant plus justifiée que nous allons voir l'élément de l'insolite jouer un rôle irrécusable dans la troisième catégorie des faits qu'il nous reste à examiner, notamment : ce que l'animal trahit d'une conception des êtres ou objets en tant que néfastes ou favorables par eux-mêmes. Ici le terrain se raffermit de nouveau sous nos pas, car nous avons affaire à des phénomènes tangibles et faciles à constater. En ce qui concerne les êtres animés, c'est peut-être dans la

notion de la chance que nous trouverons l'explication la plus satisfaisante des répulsions si étrangement exclusives, observées entre certains individus ou même des espèces entières, comme le chien et le porc, par exemple, répulsions qui ne semblent dictées par aucun motif de conflit dérivé de la concurrence vitale. D'autre part, on voit le hibou et le chien des prairies, le daman, la mangouste et le lézard vivre côte à côte dans un terrier commun, tout en conservant une existence parfaitement distincte et sans qu'on ait réussi à découvrir l'avantage qui pourrait résulter pour eux de cette cohabitation. Quant aux impressions fatidiques dérivées d'objets inanimés, il ne faut pas les confondre avec les attractions et les répugnances qu'ils inspirent en vertu d'associations plus ou moins directes de cause à effet. La cigogne a l'habitude de suivre l'homme qui s'est armé d'une pelle ou d'une ligne, parce qu'elle espère recueillir, à ses côtés, un butin de vers de terre ou de poissons. Le chien, le chat, accourent de même au bruit des assiettes. La vue d'un arc suffit pour tenir le jaguar à distance. Une palissade, une simple corde fait fuir les animaux sauvages. Un crave qu'on avait enfermé dans une caisse avec un kanguroo, prit en haine toute espèce de caisses. A côté cependant de ces manifestations d'une causalité imparfaite, nous trouvons des phénomènes dans lesquels cette notion paraît absolument absente. Le rhinocéros se rue sur certains arbres ou buissons, que rien ne semble particulièrement distinguer des autres, et s'acharne à les déraciner. L'éléphant fait de même et arrache les piquets qu'il trouve plantés sur son chemin. On connaît les terreurs bizarres qu'inspirent parfois au cheval les objets les plus inoffensifs, devant lesquels le secours de la cravache et de l'éperon peut seul le décider à passer. En revanche, Romanes rapporte l'histoire d'une poule qui, à bord d'un vaisseau et parmi les caisses affectées à l'incubation, en préférait obstinément une, au fond de laquelle elle transportait les œufs qu'on mettait dans d'autres caisses. Les vautours laissent toujours tomber sur la même pierre les os, les tortues qu'ils veulent briser. Une habitude analogue a été observée chez les corbeaux

chasseurs de crabes. Nous arrivons enfin à la manie d'appropriation que l'animal témoigne souvent à l'égard d'objets d'une forme, d'une couleur ou d'un éclat inacccoutumé, ceux-là précisément qui, dans d'autres cas, lui inspirent la terreur et la méfiance. Il y a là un trait particulièrement caractéristique, car nous savons que la vertu attribuée à ces mêmes objets constitue aussi dans l'humanité primitive la manifestation la plus ordinaire des croyances fétichistes. Nous avons déjà mentionné le fait, en traitant de la terreur de l'inconnu et de la curiosité, et l'abondance de témoignages, que nous en fournit l'observation de la vie animale, lève toute espèce de doute à ce sujet. Partout où l'homme s'est fixé, notamment ses habitations, leurs tours ou leurs fenêtres sont devenues les abris préférés de nombreux oiseaux qui les choisissent pour y faire leurs nids. La cigogne aime bâtir le sien sur une roue, la souris niche dans les caisses et dans les meubles. Romanes cite, d'après Bingham, le cas d'un nid d'hirondelles qu'on découvrit sur la dépouille d'un hibou mort, suspendue aux chevrons d'une grange. A la place de ce hibou, offert à un musée avec le nid construit dessus, on suspendit un coquillage et au printemps suivant les mêmes oiseaux en avaient utilisé la cavité pour y édifier une nouvelle demeure. Le crave, la pie, l'anomalocorax, le polyborus parmi les oiseaux, et, parmi les mammifères la viscaque, l'aguarachay, le glouton collectionnent, dans leurs nids et leurs terriers, les objets insolites et prisent surtout à cet effet les produits de l'industrie humaine. Romanes décrit les témoignages ridicules de respect et d'adoration qu'on vit un pigeon domestique témoigner à une bouteille à ginger-beer, lancée par dessus le mur. Le renard bleu arrose les outils humains qu'il a dérobés ; il serait assez difficile d'établir si cet acte, caractéristique de tous les canidés, présente ici un caractère propitiatoire ou s'il est seulement l'expression du dédain de l'animal pour des instruments dont il n'a pas su se servir, dédain analogue à celui qui pousse le sauvage à jeter les fétiches reconnus inefficaces. Le nélicourvi baya rassemble des lucioles qu'il fixe avec un peu d'argile à l'intérieur ou à l'entrée

de son nid. Nous avons parlé des nids dans la construction desquels les ptilorrhynques et les chlamydères utilisent toute sorte d'objets de forme insolite et de couleur éclatante. Un détail qui ne laisse pas d'être curieux à noter, c'est que ces nids, bâtis pour durer de longues années, ne servent pas de demeure aux oiseaux en question qui nichent à côté. Les naturalistes appellent ces édifices des *nids de plaisance*, mais leur véritable destination reste assez obscure. On sait, d'ailleurs, que quelques autres oiseaux, le roitelet par exemple, ont la singulière habitude de construire deux nids dont un seul, ordinairement le dernier, est employé pour l'incubation, tandis que l'autre reste vide et en apparence inutile. Il ne serait pas impossible que l'exécution de ces ouvrages énigmatiques ait pour mobile un vague instinct de propitiation.

En résumant plus haut l'évolution graduelle de l'idée de chance, nous avons vu celle-ci arriver, sous la réaction de courants animistes, à prendre elle-même une teinte religieuse et à devenir un facteur important de la mythogénèse. Nous n'avons pas à l'examiner ici dans cette dernière phase de son développement, qui appartient à l'ère humaine. Quelques-uns des faits que nous venons de passer en revue offrent bien déjà, comme on n'aura pas manqué de le relever, une similitude frappante avec les pratiques du fétichisme. Nous n'aurons garde, toutefois, d'exagérer la valeur de ces analogies qui ne sont probablement que de simples coïncidences. Il nous suffit d'avoir établi que la notion d'un caractère propice ou défavorable attaché à divers ordres de phénomènes n'est pas particulière à l'homme, mais qu'elle prend ses racines dans la psychologie des bêtes. Tout en ayant une origine indépendante de la classification de l'animé et de l'inanimé, elle subit dans l'animalité même l'empreinte de l'instinct de terreur qui domine les relations des êtres entre-eux et, se rattachant spécialement au domaine de la terreur de l'inconnu, elle crée un ordre d'indices servant à signaler le danger ou à le conjurer.

II

La notion de la mort est l'aire germinative dont est sortie l'idée de l'âme qui, par une analogie subséquente a enfanté celle des esprits recteurs des phénomènes du monde objectif, laquelle à son tour est venue aboutir à la conception d'un esprit unique, embrassant l'univers entier dans son omnipotence. L'influence de cette notion doit par conséquent être considérée comme un facteur essentiel de l'évolution mythogénique, dont elle pénètre toutes les phases pour survivre jusque aujourd'hui dans le dogme fondamental des religions modernes. Aussi a-t-elle tout particulièrement attiré l'attention des psychologues qui, depuis quelque temps, se sont appliqués à donner à l'étude des mythes une base scientifique. Grâce aux lumineuses recherches de Tylor et de H. Spencer, nous pouvons suivre pas à pas la voie qui a conduit l'homme primitif à dégager de la notion de la mort la croyance à une âme distincte de son enveloppe terrestre. Nous allons résumer les traits les plus saillants de ce travail d'élaboration.

Un rapprochement s'opère dans l'esprit du sauvage entre le fait de cessation de la vie et d'autres cas où il peut constater que les fonctions vitales ne sont pas suspendues : dans le sommeil, par exemple, la catalepsie ou l'évanouissement. Le sommeil surtout joue dans cet ordre d'idées un rôle très important, non seulement parce qu'il est de toutes les formes de suspension de la vie la plus familière et la mieux observée, mais aussi à cause des rêves qui l'accompagnent dans la conscience et qui semblent y continuer l'activité réelle de l'individu endormi, tandis qu'à son réveil il peut se convaincre par le témoignage de ses semblables qu'il n'a ni bougé, ni agi. Les rêves, en outre, rendent parfois les apparences de la vie à des personnes mortes. Ils en reproduisent l'image exacte, dans laquelle l'intelligence primitive perçoit une analogie avec d'autres représentations de l'individu, étroitement associées à sa personne de son vivant, bien

que projetées en dehors de lui, — telles que l'ombre et l'image réfléchie dans l'eau. De cet ensemble d'impressions naît l'idée de la persistance de la vie, dont la mort ne serait pour le corps qu'une suspension plus durable que le sommeil. De même que dans celui-ci, une partie de l'être se détacherait de son enveloppe charnelle pour continuer ailleurs une existence analogue en somme à son activité terrestre. Cette partie fugitive de l'individu, le sauvage penche à l'incarner, tantôt dans les représentations insaisissables de l'apparence humaine dont nous venons de parler — l'ombre ou l'image, — tantôt dans les manifestation vitales elles-mêmes qui disparaissent avec la mort : le regard ou surtout le souffle. Les traces de cette conception persistent dans le langage, alors même que la notion de l'âme a reçu un sens plus abstrait. La persuasion que l'âme reste néanmoins indissolublement liée au corps et qu'elle doit revenir l'habiter, inspire des mesures pour la conservation de celui-ci, et ces premiers soins donnés à la dépouille mortelle constituent, dans l'humanité primitive, l'indice élémentaire et infaillible de la naissance d'une notion de l'âme.

Ce bref aperçu des spéculations que la pensée naissante a, dans l'aire humaine, rattachées à la notion de la mort, nous permet d'en mesurer l'importance psychologique. S'il était prouvé, par conséquent, que l'idée de la mort est l'apanage exclusif de l'homme, on pourrait avec quelque raison dater aussi de l'homme les premiers germes de la religiosité. En est-il réellement ainsi et faut-il croire que le phénomène de la mort ne laisse aucune trace dans la conscience animale ? C'est du moins l'idée qui reste jusque de nos jours accréditée dans le domaine de la science autant que dans l'esprit des masses, et que nous voyons prévaloir même chez les écrivains les plus émancipés en apparence de la vieille routine psychologique. Les faits qu'ils sont incidemment conduits à citer eux-mêmes auraient dû suffire toutefois pour les mettre en garde contre l'influence du préjugé courant. Ainsi Darwin (*Descendance de l'homme)*, qui s'est abstenu de toucher directement à la question, se demande, en

traitant de l'indifférence des animaux pour leurs semblables, ce que pourraient bien ressentir les vaches « lorsqu'elles entourent « et fixent une de leurs camarades morte ou mourante ». Hartmann *(Philosophie de l'inconscient)* admet que les animaux, entre autres le chat, semblent avoir le pressentiment de la mort plus développé que l'homme, mais il ajoute que « le chat se « cache par instinct, sans savoir pourquoi, tandis que l'homme « a une conscience nette de sa fin prochaine ». Romanes, dans un ouvrage récent *(Mental evolution of animals)*, cite de nombreux cas de simulation de la mort par les animaux, ce qui ne l'empêche pas de conclure que ces cas « tout en témoignant « d'un degré étonnant d'indifférence délibérative, n'impliquent « aucune idée abstraite de la mort ».

Espinas refuse également la notion de la mort aux animaux puisque, s'ils l'avaient, dit-il, on aurait depuis longtemps vu se révolter le bétail décimé par l'exploitation de l'homme. L'argument est plus spirituel que solide, car ne voyons-nous pas dans la sphère humaine des populations entières qui, par esprit d'inertie et par insouciance, mais surtout dès qu'il s'y mêle le plus mince profit, s'obstinent à vivre à côté d'un danger de mort certaine, d'un volcan ou d'un foyer de miasmes? Est-ce que les sujets de plus d'un despote sauvage ne sont pas convaincus dans leur servilisme superstitieux, que leur vie appartient au maître, dont les caprices sanguinaires ne trouvent ainsi autour de lui que des victimes dociles et presque heureuses de se sacrifier.

Quoiqu'il en soit, l'unanimité semble établie contre l'admission de cette notion chez les animaux. Afin de pouvoir juger pourtant tout ce qu'une telle opinion a de fondé, essayons d'étudier dans leur ensemble les faits dont il nous est possible de tirer quelque lumière sur la relation de l'animal avec le phénomène de la mort.

Nous ne saurions évidemment aborder cette investigation et examiner si les bêtes ont connaissance de la mort, sans avoir déterminé au préalable si elles ont une notion de la vie. Il ne

s'agit pas ici de l'obscur problème d'essence et de cause, qui ne se pose pour l'homme lui-même qu'à un degré avancé de culture. Le fait de la vie contient évidemment pour l'animal une grande part d'inconnu et contribue à ce titre à alimenter chez lui la terreur de l'être animé, en même temps qu'il détermine les impulsions de curiosité dont les cruelles pratiques du chat ou du singe à l'égard de plus faible nous présentent un exemple si frappant. Mais est-on autorisé pour cela à refuser aux animaux la notion objective de la vie, comme d'un ensemble de phénomènes connexes ? Pour celui qui a eu la patience de nous suivre dans nos précédentes recherches, cette question paraîtra, nous l'espérons, toute tranchée. En effet, la distinction si accusée que nous avons vu les bêtes établir entre l'animé et l'inanimé, le discernement si précis qu'elles montrent des manifestations externes de la vie, ainsi que des mobiles internes qui les dirigent, ne peuvent avoir qu'un sens à nos yeux. Dire que l'animal distingue le vivant de l'inérte, c'est lui reconnaître la notion de l'attribut caractéristique qui sépare celui-ci de celui-là, et cet attribut c'est la vie. Aussi un être qui a cessé de vivre a-t-il beau garder pour quelque temps l'intégrité de sa forme et de sa structure, l'animal ne s'y trompe pas. La charogne la plus fraîche est néanmoins une charogne pour les espèces qui s'en nourrissent et elle l'est également pour les prédateurs qui recherchent la chair vivante. Le condor, d'après Tchudi, suit les troupeaux sauvages et domestiques pour s'abattre immédiatement sur les bêtes qui périssent. Leisler, parlant du vautour qu'il élevait, dit que les animaux en pleine putréfaction étaient dévorés par lui avec autant de plaisir que les bêtes récemment tuées. Une marte à qui l'on avait jeté un chat encore chaud, lui sauta à la gorge, mais l'abandonna aussitôt qu'elle s'aperçut qu'il était mort. Naumann raconte qu'un œdicnème captif qu'on nourrissait d'ordinaire d'animaux vivants, se montra extrêmement irrité lorsqu'on lui offrit un jour un oiseau mort. — Il résulte de ces observations que le corps, quelque intact qu'il soit, de l'être privé de vie n'est plus pour l'animal le corps d'un

être vivant. Les faits qui suivent vont nous montrer ce qui constitue à ses yeux la différence entre les deux. Le vautour de Leisler, que nous venons de citer, dévorait les animaux morts, mais ne touchait pas aux animaux vivants : « Si après avoir « attaché un chat mort à une ficelle, on l'agitait de côté et « d'autre, son premier mouvement était de fuir ; puis il reve- « nait, donnait un coup de patte à la bête morte, se sauvait de « nouveau et répétait ce manège jusqu'à ce qu'il se fût con- « vaincu que le chat était bien mort. » Le bison qui a frappé le chasseur de ses cornes, se couche auprès de celui-ci, s'il est tombé évanoui, attendant un signe de vie de sa part pour l'achever. Les nandous restent auprès d'un compagnon blessé tant qu'il s'agite. Ainsi les manifestations spontanés de la vie, voilà ce qui pour l'animal distingue le corps vivant du cadavre. Nous avons vu l'aigle s'acharnant sur un chat se redresser sur son perchoir aussitôt qu'il l'eut vu expirer. Les félins, dit Brehm, saisissent leur proie par le flanc ou la nuque et la mordent ; puis, desserrant les dents, la regardent pour voir si elle est morte, sinon, ils la mordent encore. Les animaux savent donc reconnaître le moment de la transition de la vie à la mort, ainsi que les symptômes préliminaires qui l'annoncent. En traitant de la férocité nous avons déjà eu l'occasion d'observer qu'il leur arrive de traiter cet état d'agonie de propos délibéré, ou bien de tuer uniquement pour supprimer les manifestations de la vie. Dans ce même ordre d'idées, nous trouvons cité chez Darwin un chien qui voulait rapporter à son maître deux canards blessés, mais qui, empêché par leurs mouvements, en tua un, qu'il déposa à terre et qu'il revint ensuite chercher après avoir rapporté l'oiseau vivant. Darwin raconte également qu'un chien, qui rapportait une perdrix blessée, en rencontra une autre sur son chemin ; il ne pouvait s'emparer de celle-ci sans lâcher la première, qu'il prit aussitôt le parti de tuer pour rapporter les deux.

Ainsi qu'il a été démontré dans les précédents chapitres, les symptômes de la vie que l'animal vise à supprimer résident pour

lui, si on en prend l'acception la plus large, dans toute manifestation spontanée d'action. Les procédés qu'il emploie à cet effet témoignent cependant qu'il ne considère pas toutes les parties du corps comme concourant dans une mesure égale à la production de l'activité, mais que les unes en constituent à ses yeux la source, tandis que les autres n'en sont que l'instrument. Dans tout conflit, c'est aux premières qu'il s'attaque de préférence, surtout lorsqu'incertain de l'issue, il veut abréger la lutte et en finir avec l'adversaire. Les quelques observations que nous allons citer sur la manière de combattre de divers animaux nous permettent de déterminer les régions du corps qui lui apparaissent comme le foyer des manifestations vitales.

Le lion saisit sa proie par la nuque, parfois aux naseaux ou au flanc. Livingstone vit deux lions attaquer un buffle : l'un lui sauta sur l'échine, l'autre le saisit à la gorge. Le jaguar s'attaque à la gorge ou à la nuque, le tigre plutôt à la nuque de sa proie. Le puma ouvre ordinairement la gorge à sa victime, mais il crève les yeux au caïman. Le chat sauvage vise aux yeux. Le loup saisit le cheval à la gorge. La marte prend sa proie par la nuque et le cou, ou lui broie le crâne. Le furet saisit la sienne par la gorge ou bien par la nuque, lui trouant avec ses canines la moëlle allongée. L'hermine égorge les oiseaux en leur broyant le crâne; pour les rats, elle leur saute sur le dos et les mord au cou. L'ours s'attaque généralement à la nuque. Le chien, sauf de rares exceptions, vise sa proie à la gorge. Le renard arrose le hérisson pour le faire se dérouler, puis le saisit au museau. Le hérisson lui-même broie la tête des serpents. Le phalanger ouvre le crâne à sa proie. Les rats font de même et dévorent la cervelle. Le singe siamang de Bennett saisissait un oiseau pour lui arracher la tête. Un cerf de Virginie captif en agissait de même avec les poulets et les cannetons qu'il poursuivait dans la cour. Le hamster tue les oiseaux par un coup de dent à la tête. Le corbeau crève les yeux aux agneaux. Nous avons vu un aigle crever d'abord les yeux au chat qu'il tenait en son pouvoir. Ce mode d'attaque est d'ailleurs très commun chez les oiseaux. Le chocard

fend le crâne de sa proie et mange la cervelle. La harpie frappe à la tête, et puis au cœur qu'elle déchire. Quelques autres prédateurs ouvrent également la poitrine pour dévorer le cœur. Le geai, le saurothère broient la tête des reptiles ; c'est aussi à la tête que visent le toucan et le commandeur huppé.

On pourrait multiplier à l'infini ces citations prises au hasard. Ainsi, bien que les procédés de combat puissent ne pas subir souvent l'influence des conditions particulières où la lutte se produit et qui déterminent une tactique, tantôt plus prudente, tantôt plus négligée, — on peut juger néanmoins par les exemples qui précèdent que ces procédés varient peu. Les coups de l'animal sont presque toujours dirigés contre les mêmes parties du corps : la tête en général et plus particulièrement le cerveau, les yeux, le cou, qui est saisi par la nuque ou par la gorge, et enfin, mais plus rarement, le cœur. Ce dernier mode d'attaque ne se produit que chez quelques carnassiers de ceux qui dévorent leur proie aussitôt abattue, car ils ont plus que d'autres l'occasion d'observer la survivance des pulsations du cœur à l'extinction des autres formes d'activité vitale. Plusieurs des espèces citées paraissent guidées dans leur tactique par un appétit matériel : elles dévorent la cervelle, ou le cœur, ou bien boivent le sang qui s'épanche par la section de la carotide. Mais ces goûts exclusifs ne semblent pas avoir enfanté le procédé d'attaque et on peut, avec plus de raison, les en croire fortuitement dérivés, car la même façon de combattre se rencontre chez les prédateurs qui se repaissent de leur proie sans regarder au morceau, ou même chez les herbivores. En somme, ce que l'animal paraît chercher c'est la source des manifestations de la vie, dans le fonctionnement desquelles la tête et surtout le cerveau sont évidemment pour lui les parties les plus importantes. Ce sont celles que, d'après les observations de Darwin, il cherche dans les luttes agressives ou défensives à dérober aux coups de l'adversaire, et ce sont celles aussi qu'il vise de préférence dans les coups qu'il porte lui-même. Il saisit également la valeur du regard comme indice caractéristique de la vitalité ; de là, les

attaques fréquemment dirigées contre l'organe de la vue. Quant à la tactique en vertu de laquelle le cou devient si souvent le premier objet des manœuvres agressives, elle ne porte pas en elle-même un sens aussi directement ostensible, et pour nous l'expliquer, nous avons à rechercher l'ordre des manifestations vitales que l'animal viserait ainsi à supprimer. La solution ne saurait d'ailleurs être douteuse. Il a déjà été démontré que la mesure subjective que tout être applique à ses pareils contribue à former sa conception du son. Or le son n'est dans l'animal lui-même qu'un degré plus intense de l'émission du souffle. Bien que la conscience de la respiration ait chez les vertébrés supérieurs un caractère intermittent, elle n'en existe pas moins et l'animal se rend un compte assez exact de cette fonction organique pour l'utiliser quelquefois comme un mode de réaction sur la matière inerte. Ainsi Jesse a vu un éléphant se servir de son souffle pour imprimer le mouvement à de petits objets en vue de les ramener à sa portée. Le fait a été confirmé par les observations de Darwin au Jardin zoologique de Londres. La conscience de l'acte respiratoire doit conduire l'animal, en vertu du même principe d'inférence analogique, à considérer ce mode d'activité comme également propre aux autres animaux, — un jugement que l'expérience quotidienne, tirée de tous les cas d'un rapprochement volontaire ou fortuit, ne peut que corroborer. C'est à l'extinction du souffle chez les animaux mourants qu'il voit succéder la rigidité cadavérique, et le souffle doit par là-même devenir à ses yeux un indice particulièrement caractéristique de la vie. — Comme la conscience subjective de la respiration a son siége le plus constant et le plus accusé à l'orifice de la trachée-artère, c'est-à-dire, dans la région du cou, c'est contre cette partie du corps que l'animal dirige souvent ses premières attaques. La préhension de la proie par la gorge ou par la nuque, selon l'audace de l'agresseur et les conditions de la rencontre, procède d'un seul et même mobile; elle a pour but la compression du cou et, partant, l'interruption de l'acte respiratoire. Les cas beaucoup plus rares d'une attaque directe à la partie

antérieure de la face semblent dérivés d'un calcul analogue.

Les considérations qui précèdent nous amènent à conclure que si les bêtes envisagent les phénomènes d'action en général comme la manifestation typique externe de l'être animé, elles considèrent, d'un autre côté, l'exercice de celle-ci dans l'individu comme subordonné à certains caractères internes, à l'intégrité de quelques-uns de ses organes et à la persistance en lui de certaines fonctions vitales. Les moyens que l'animal emploie d'ordinaire pour amener la cessation de la vie consistent dans la lésion du cerveau ou du cœur, dans la suppression du regard ou du souffle.

Nous voyons par là que son mode de localisation des indices de la vie est exactement identique à celui que nous avons rencontré chez l'homme primitif. Pour ceux que pourraient étonner l'existence chez les animaux d'une divination aussi précise des régions vitales, nous ajouterons que les invertébrés déjà nous en offrent dans la classe des hyménoptères des témoignages non moins remarquables. Ainsi le sphex fait aux insectes, ses victimes, une, ou trois, ou bien de six à neuf piqûres à des endroits déterminés, selon le nombre de ganglions nerveux qu'il s'agit de paralyser.

Tout le monde sait que les animaux simulent parfois la mort pour échapper à un danger pressant — manœuvre qui doit indubitablement son origine à la notion que certains prédateurs ne touchent pas aux cadavres. Brehm cite sous ce rapport le renard, le rat, le kantchill, l'opossum et, parmi les oiseaux, l'engoulevent. Le même trait a été observé chez le loup, l'écureuil et la belette. En étudiant des phénomènes analogues chez les insectes, Preyer était récemment arrivé à la conclusion que la prétendue simulation n'était chez eux qu'un état de catalepsie réelle, résultat du saisissement de la peur. Romanes a établi toutefois depuis, que si cette explication pouvait être acceptée pour les insectes et même dans certains cas pour les vertébrés supérieurs, ceux-ci offraient néanmoins le fait de mort simulée, dans des conditions qui excluaient toute espèce de doute

au sujet de sa nature consciente. Il rapporte, d'après des témoins oculaires dignes de foi, deux exemples de singes simulant à la perfection tous les symptômes de l'agonie et de la mort pour inspirer confiance à des corbeaux, sur lesquels ils sautaient brusquement, lorsqu'ils avaient ainsi réussi à les attirer. Il cite le cas non moins curieux d'un bœuf Brahmine qui s'étant aventuré dans un pâturage réservé, faisait le mort chaque fois que les gens de la maison venaient le chasser, pour se relever, aussitôt ses persécuteurs partis, et se remettre tranquillement à brouter.

L'animal se rend par conséquent un compte assez précis des symptômes qui précèdent et qui annoncent la mort, pour pouvoir au besoin les imiter dans un but intéressé.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner que ces symptômes ne le prennent pas au dépourvu lorsqu'il arrive à les ressentir réellement. Beaucoup d'animaux, à l'approche de la mort, témoignent par des actes particuliers et caractéristiques qu'ils savent ce qui les attend. Le cercopithèque, qui tombe mortellement blessé, reste assis sans pousser une plainte. Un hurleur femelle qui, grièvement atteint, emportait son petit, s'arrêta au moment d'expirer, pour le jeter de toute sa force dans un fourré d'arbres, en vue de le dérober aux poursuites du chasseur. L'atèle ou le saï, qui sentent la mort venir, enroulent leur queue autour des branches et attendent leur fin ainsi suspendus. Tennent a vu un éléphant mourant signaler la conscience de son agonie en se couchant et se couvrant de poussière qu'il arrosait en même temps de sa trompe. Un chien que son maître avait par mégarde blessé revint vers lui, lui posa les pattes sur la poitrine et, poussant un hurlement lugubre, tomba mort à ses pieds. Un macaque mortellement atteint par le capitaine Johnson, descendit jusqu'à la branche inférieure de l'arbre où il s'arrêta court et montra au chasseur sa plaie saignante : quelques instants après il était mort. Le pressentiment de la mort est chez les animaux un fait avéré. Hartmann admet même qu'il se montre plus souvent chez la bête que chez l'homme. Brehm a remarqué que ce

pressentiment se manifestait dans chaque espèce avec une couleur morale qui répond à son type particulier de caractère.

Nous passons enfin à un ordre de faits très peu étudiés jusqu'ici, bien que l'observation en ait plus d'une fois relevé l'occurence chez l'animal. Je veux parler du suicide. Buchner en mentionne un cas bien constaté chez le singe. Brehm cite également un cercopithèque femelle qui, ayant perdu son petit, refusa tout aliment. Un voyageur russe, Kovalevsky, dans sa relation d'une tournée aux Karpathes, rapporte une opinion accréditée chez les montagnards comme quoi l'aigle, arrivé à la décrépitude, se laisserait à dessein tomber sur les rochers pour en finir avec la vie; le voyageur affirme avoir été lui-même témoin oculaire d'une scène semblable. Quoi qu'il en soit, on a vu un aigle captif se laisser mourir de faim après avoir été châtié. Le même cas se produit chez les vieilles outardes sous l'impression de la captivité. On raconte au Montenegro que la souris se suicide par une morsure au cou, si on lui dérobe sa provision de noisettes; le trait paraît si notoire qu'il a donné lieu dans ce pays à un adage populaire : *Zaklao se kao mych za lechnike* (Il s'est tué comme la souris pour des noisettes). Par une coïncidence curieuse, c'est au même animal qu'un penchant identique est attribué chez les Bouriates de la Sibérie, qui affirment que la souris, souvent dépouillée par l'homme de sa provision de racines de *polygonum* (*mykyr*, dans le dialecte indigène), va se noyer de désespoir.

La conclusion, qui se dégage de ce coup d'œil général, sur la relation des bêtes avec le phénomène de la mort, ne semble guère douteuse. S'il existe une logique des faits et si cette logique a les mêmes lois pour l'homme et pour l'animal, nous ne saurions refuser plus longtemps à ce dernier une notion très exacte de la mort, aussi exacte du moins que celle que nous trouvons chez le sauvage. La source du préjugé courant, en vertu duquel la notion de la mort, serait à titre de notion abstraite, considérée comme inaccessible à l'animal gît, ce me semble, dans notre habitude de penser dans les formes du langage. Nous pouvons

difficilement nous figurer le travail de la pensée sans le secours des mots, bien que nous ayons souvent l'occasion d'observer sur nous-mêmes les traces de la survivance de ce mode élémentaire de ratiocination. Nous oublions que la notion de la mort a dû chez l'homme précéder le mot qui a servi à l'exprimer pour la première fois. Cette notion n'est d'ailleurs pas aussi abstraite qu'on veut bien le dire. Nous la trouvons représentée dans les dialectes des races les plus sauvages, tandis qu'ils n'ont pas parfois d'expression pour traduire l'idée générique de l'arbre tout en offrant des noms particuliers pour les diverses espèces végétales. En écartant en effet du phénomène de la mort les spéculations que la religion et la science sont venues subséquemment y rattacher, ce phénomène est dans sa manifestation externe, d'un ordre relativement simple, — beaucoup plus simple, par exemple, que le fait de la vie, dont la notion, si accusée chez l'animal, renferme une synthèse d'attributs multiples et variés.

Nous avons vu que l'humanité primitive arrive à la conception d'une âme distincte du corps en établissant un rapprochement entre l'idée de la mort et la notion de quelques autres phénomènes internes et externes ; le sommeil, le rêve, l'ombre et l'image. Il n'est pas inutile de rechercher si les faits de ces diverses catégories laissent également une trace dans la conscience de l'animal.

Le sommeil est dans l'existence des bêtes sauvages un fait trop familier et trop apparent pour ne pas fixer l'attention, et nous pouvons facilement nous convaincre que la perception animale en saisit à la fois les côtés qui le rapprochent de la mort et ceux qui l'en distinguent. Ainsi, il peut lui arriver, par une appréciation hâtive, de confondre avec la mort soit le sommeil, soit d'autres états d'insensibilité transitoire. L'hyène dévore parfois la figure de l'homme endormi. Nous avons vu l'ours traitant en cadavre un chasseur évanoui et l'enterrant pour se ménager un repas. D'autre part, le bison, qui a frappé un homme de ses cornes et qui le voit évanoui, ne se trompe

pas aux apparences et, au lieu de s'en aller, reste à guetter le premier signe de vie de sa victime. Le cynocéphale de Brehm taquinait un chien en le tirant par la queue pour le réveiller aussitôt qu'il s'endormait. L'animal sait que le sommeil est un état périodique d'insensibilité, une paralysie passagère des fonctions vitales qui laisse l'être endormi sans armes devant une attaque. Les bêtes sauvages semblent se raidir autant qu'elles le peuvent contre cette torpeur dangereuse, car elles ont d'habitude le sommeil très léger. Elles choisissent presque toujours pour dormir des lieux de retraite spéciaux qu'elles tâchent de garder secrets et inaccessibles. Une conception analogue du sommeil, comme d'un état où les moyens de défense se trouvent paralysés, se trahit dans la tactique ordinaire des chasses nocturnes ; ainsi les lémuriens se glissent sans bruit à travers les arbres pour ne pas éveiller les oiseaux qu'ils comptent surprendre endormis. Toutefois, et comme le montrent plusieurs des exemples que nous venons de citer, l'animal se rend également compte que l'état en question a son terme naturel que des impressions externes quelque peu vives peuvent encore accélérer. C'est pourquoi, en cédant tous les jours au sommeil ou en voyant s'endormir autour de lui ses compagnons, il ne manifeste pas les symptômes de trouble que nous voyons se produire chez lui aux approches ou devant le spectacle de la mort. La terreur de l'inconnu nocturne pousse quelques animaux sociables à se serrer l'un contre l'autre et même à s'entrelacer pour dormir, mais cette précaution instinctive indique suffisamment qu'ils sont sûrs de se retrouver ensemble au réveil et en cas de danger.

C'est un fait désormais établi que les animaux rêvent en dormant et qu'ils poursuivent en songe leur mode d'activité habituel. Le chien rêve de chasse, le sommeil du furet est hanté par les lapins, l'ornithorynque endormi reproduit les mouvements de la natation. Il n'y a donc rien d'improbable à ce que l'animal puisse également voir en rêve les images de ses semblables, morts ou vivants. Dans les états d'hallucination auxquels les

animaux sont parfois sujets, il leur arrive d'après Romanes, de percevoir des êtres imaginaires. Les gémissements que poussent dans leur sommeil les animaux qui viennent de perdre leur maître ou un compagnon préféré, doivent selon toute vraisemblance, être provoqués par quelque vision de ce genre. L'animal n'a pas, il est vrai, comme l'homme un moyen de contrôle de ses rêves dans le témoignage verbal de ses pareils; mais il ne saurait ne pas être frappé lui-même du retour invariable, au réveil, des impressions visuelles qu'il a laissées autour de lui en fermant les yeux.

L'intelligence enfantine du sauvage établit un lien entre les visions qui lui apparaissent en rêve et les phénomènes de l'ombre et du reflet. La haute gravité et le sens mystérieux que ces derniers faits ont ainsi revêtus pour lui ne l'empêchent pourtant pas de n'en faire en apparence aucun cas dans la vie usuelle. On remarque à cet égard une indifférence analogue chez les bêtes. Mais de l'habitude d'un fait journalier et constant on ne peut nullement inférer que l'attention d'un animal ne se soit jamais portée sur les phénomènes en question. Les chevaux ont peur de leur ombre, surtout la nuit. Le jeune chien tourne sur place en cherchant à attraper la sienne. Quant à l'image réfléchie, elle peut en partie fournir l'explication de la peine qu'on a à faire passer l'eau à des bêtes qui n'en ont pas l'entière accoutumance. Nous avons du reste un témoignage de l'impression que cette image doit éveiller de prime abord dans l'effet que les portraits, les mannequins, les miroirs produisent sur les animaux domestiques ou captifs. Le saïmiri reconnaît dans un livre de zoologie illustrée les images d'insectes et cherche à s'en emparer. Brehm parle de la terreur d'un caniche devant une statue, de la stupéfaction des ours à la vue d'une poupée jetée dans leur fosse. Un cas analogue est rapporté du cynopithecus niger. Romanes cite un chien aboyant contre le portrait de son maître. Le chien, le chat, le singe commencent toujours par prendre leur image reflétée dans un miroir pour un chien de la même espèce; ils lui prodiguent

parfois des témoignages de colère ou de sympathie et le plus souvent cherchent à découvrir s'il n'y a pas quelque être caché derrière. Ces faits concordants nous prouvent que l'attention de l'animal est d'abord frappée par le caractère externe de l'image ou de l'ombre, qui les lui fait prendre pour des êtres existants en dehors de lui ; mais l'indifférence qu'il leur témoigne par la suite ne permet pas de douter qu'il ne se soit rendu compte du lien étroit qui les attache à sa personne.

Nous retrouvons par conséquent, dans la conscience animale et avec une entière netteté, toutes les notions élémentaires, lesquelles, — ainsi que les savantes recherches de Tylor et de H. Spencer l'ont si bien mis en lumière, — sont venues se fondre dans la pensée de l'homme primitif pour y former la conception de l'âme. Les illustres écrivains, qui sont parvenus à reconstituer ce qu'on peut appeler l'embryologie de cette conception, laissent toutefois planer quelque obscurité sur le mobile qui a pu pousser le sauvage à aborder un ordre de spéculations qui cadre si peu avec ce que l'ethnographie nous révèle de ses traits caractéristiques. La curiosité désintéressée, l'esprit d'investigation platonique paraissent en effet lui manquer complètement. Il faut donc supposer chez lui l'intervention de quelque stimulus affectif assez puissant pour vaincre cet état d'inertie intellectuelle. Quant à la nature de ce mobile, nous pourrons peut-être arriver à la pénétrer en nous aidant de la psychologie animale.

Nous avons de nombreux témoignages de la terreur, que le spectacle de l'agonie et de la mort de leurs semblables, éveille chez la plupart des animaux. Généralement, chez les espèces vivant en sociétés, la mort d'un des membres de la bande devient un signal de fuite, mais il n'en est pas toujours ainsi. Les perroquets, les sizerins, les mésanges, les cardinaux, les orites restent auprès d'un compagnon tué en poussant des cris d'angoisse et sans prendre garde au danger qui les menace eux-mêmes, — ce qui donne beau jeu au chasseur. Le même trait a été observé chez le hocco, l'hydrochélidon, le moqueur et bien

d'autres espèces d'oiseaux. Les gazelles, les oréotragues courent autour du cadavre de leurs compagnons qui vient de mourir dans les champs, mugissent et pleurent ; on est forcé de les éloigner pour quelque temps de l'endroit et, chaque fois qu'ils s'en approchent, leurs mugissements recommencent. — Dans d'autres cas où l'époux ou les parents, par exemple, persistent à rester auprès du corps de l'être qni leur était attaché par les liens les plus étroits, nous pouvons à juste titre supposer l'intervention d'un sentiment de répugnance à abandonner une dépouille aussi chère. Nous voyons en effet se reproduire dans la sphère de l'animalité les scènes lugubres qui, chez nous aussi, suivent le décès d'une personne aimée. Rien n'y manque : ni les navrantes douleurs, ni les folles espérances, ni les tentatives stériles pour rappeler une étincelle de la vie évanouie. Mais les faits que nous avons précédemment mentionnés ne se prêtent pas à une explication semblable, car l'intensité de sympathie qui relie entre eux les membres d'une famille, peut difficilement être supposée existant au même degré entre les membres d'une bande. Pour plusieurs des espèces citées, l'hypothèse serait en contradiction flagrante avec ce que nous connaissons de leurs mœurs. Nous savons que les perroquets ne répugnent pas à se manger entre eux, que les troupeaux sauvages bannissent ou achèvent leurs compagnons malades et blessés. L'indifférence des bœufs et des vaches pour leurs semblables en détresse est de même un fait constaté. Les vaches montrent d'ailleurs un trouble analogue dans des cas où toute présomption d'un lien affectueux devient inadmissible : notamment lorsqu'elles découvrent les restes enterrés ou même les intestins d'un animal de leur espèce.

Le mobile qui retient les animaux auprès d'un compagnon mort ou mourant ne saurait par conséquent être exclusivement rattaché à un sentiment de sympathie directe. Pour en trouver la véritable interprétation, nous aurons à revenir à un groupe de phénomènes que nous avons étudiés au cours de notre dernier chapitre. Il est une impulsion qui souvent attire invincible-

ment l'animal à la source d'un danger dont il a la parfaite conscience et cette impulsion réside dans le besoin d'investigation associé à la terreur de l'inconnu. Dans les faits mentionnés il existe d'ailleurs un trait commun et caractéristique qui nous permettra d'en saisir le véritable sens : lors même que le sort du camarade expirant se rattache à une cause visible, l'arme du chasseur, ce n'est pas là que le danger semble perçu et l'attention, au lieu d'être dirigée sur l'ennemi réel, se concentre sur l'animal frappé et sur les symptômes d'agonie qu'il manifeste. Ainsi, devant l'angoisse qu'éveille le spectacle de ce phénomène mystérieux, nous voyons s'effacer jusqu'au sentiment du péril tangible. Le redoutable problème qui s'y pose à l'animalité hante également la conscience de l'homme primitif, mais celui-ci a pu au moins puiser quelque soulagement à l'incarner dans les formes du langage, — soulagement analogue à celui que nous éprouvons si souvent dans nos maladies lorsque le médecin nous en apprend le nom. Renfermé dans ce moule étroit, le mystère en paraît moins imposant et moins obscur. — L'animal ne parle pas, il ne peut formuler dans un mot le cauchemar qui l'oppresse et qui doit par conséquent peser sur lui plus lourdement et plus constamment que sur l'homme lui-même. C'est peut-être là qu'il faut chercher l'explication de ce fait qu'il soit moins que nous pris au dépourvu par les approches de sa fin.

Lorsque l'animal mourant n'est rattaché à ses compagnons que par les liens plus ou moins lâches de la solidarité sociale, nous voyons cette forme de la terreur se manifester en présence même des symptômes de la mort. Elle avait probablement aussi quelque part dans l'indicible angoisse qui se produit auprès d'une victime plus étroitement associée à l'existence de l'animal. Mais dans des cas de cette nature, la préoccupation égoïste se dessine parfois d'une façon plus ostensible lorsque le temps est venu tarir la source de l'émotion sympathique. Bastian décrit les accès de douleur d'un chimpanzé qui a perdu sa compagne. Il ajoute : « qu'il devint bientôt évident que ce souvenir « devenait de moins en moins vif ; on remarqua toutefois que,

« tandis que ces animaux avaient l'habitude de coucher ensem-
« ble sur le plancher, roulés dans une même couverture, le sur-
« vivant alla désormais invariablement se coucher sur une
« poutre qui traversait le haut de sa cage, revenant ainsi à l'ha-
« bitude héréditaire et montrant probablement que l'appréhen-
« sion de dangers inaperçus avait été augmentée par le senti-
« ment de la solitude ». Brehm cite un colapte doré désespéré d'avoir vu mourir sa compagne ; peu à peu il retrouva le calme mais devint complètement silencieux.

En récapitulant les divers ordres de manifestations de la terreur de l'inconnu pour rechercher la place qui doit y être assignée à la crainte de la mort, nous sommes amenés à conjecturer que ce dernier sentiment s'alimente à une double source. Un brusque changement s'est opéré dans les conditions qui relient l'animal à son milieu. L'un des êtres qu'il était habitué à opposer comme un siège de sensibilité et d'action au milieu inerte et passif, perd soudain ses attributs particuliers pour revêtir les caractères de la matière inanimée. Toute modification à la loi d'invariabilité contient pour l'animal l'idée d'une action, et le phénomène de la mort n'en paraît ici que le résultat tangible. Des témoignages nombreux nous prouvent que la mort est, en effet, conçue sous ce jour, — que la cause en soit apparente ou qu'elle reste cachée. Les vaches se pressent autour d'une compagne que l'ours est en train de dévorer, mais elles montrent une agitation non moins intense, si la bête s'est simplement abattue dans les champs ou qu'elles n'en découvrent que les restes. La mort violente d'un de leur bande par la balle du chasseur fait émigrer les vanneaux et les baléariques, et il suffit de même qu'un chien des prairies périsse de sa fin naturelle, pour que les autres désertent leur campement.

La notion de la mort a toutefois pour l'animal une autre face plus subjective. Elle s'annonce comme un passage forcé à un état d'insensibilité complète et d'une durée indéfinie, qui en outre fond inopinément sur la bête frappée sans lui donner le temps de s'assurer des conditions de sécurité. Les faits de pres-

sentiment témoignent d'autre part que l'animal a quelque intuition d'une loi de mort à laquelle il est lui-même soumis. S'il paraît le plus impressionné devant l'agonie d'un être de son espèce, c'est que ce spectacle doit surtout contribuer à faire naître et à alimenter en lui l'instinct d'un sort analogue. Or, nous avons vu que l'approche d'un état transitoire d'inertie, comme le sommeil, ou la suspension partielle des facultés aperceptives que la nuit amène avec elle provoquent déjà chez les animaux un sentiment de malaise et un surcroît de précautions. L'inconnu de la mort paraît encore plus formidable et le besoin de s'en créer une image plus précise,— besoin inhérent à cette forme de terreur, — ne peut trouver dans la conscience animale que deux issues logiques : c'est l'idée de la suppression absolue de la vie ou celle d'une suspension de fonctions vitales plus durable que dans le sommeil. La dernière conception, comme la moins abstraite et la plus conforme aux antécédents de l'expérience, doit inévitablement prévaloir, tout comme elle prévaut dans l'humanité primitive pour aboutir chez celle-ci à la notion de l'âme.

Bien des traits recueillis par l'observation dans la sphère zoologique nous y montrent en effet déjà l'existence d'une idée de la persistance de la vie. On a vu des freux visiter un compagnon tué et suspendu comme épouvantail. La femelle d'un pigeon, qui avait subi le même sort, resta sur les lieux de l'exécution, tournant incessamment autour du pieu ; au bout de quelques jours ses pas avaient tracé un sentier autour de l'oiseau mort. Réduite à un véritable épuisement, cette veuve touchante ne renonça néanmoins à son manège que lorsque l'épouvantail eût été enlevé. Un ara dont on avait tué la femelle suivit le chasseur jusqu'à sa maison de ville et là, se précipitant sur le cadavre, il resta plusieurs jours ainsi, se laissant même prendre avec les mains. Les lamas, les guanacos qui fuient aussitôt qu'une femelle est tuée, bravent les coups des chasseurs pour rester auprès du cadavre du mâle, comme s'ils ne considéraient pas le lien qui rattache le troupeau au guide comme

rompu par la mort. On connaît l'histoire, rapportée par Sonnini, du chien qui, ne voulant pas quitter le tombeau de son maître enterré au cimetière des Innocents, demeura là plusieurs années malgré les intempéries des hivers et nourri seulement de la charité des visiteurs. Un autre chien s'obstina également à rester auprès du corps de son maître fusillé à Lyon sous la Terreur. Un cercopithèque qui avait montré la douleur la plus vive à l'occasion de la mort d'un singe, son ami, rapporta le cadavre de celui-ci qu'on avait jeté par dessus le mur, et lorsqu'on eut enfin pris le parti de l'enterrer, le cercopithèque disparut aussi.

Ce dernier cas nous fournit une transition pour arriver à un trait dont on rencontre de nombreux exemples chez les animaux supérieurs vivant en sociétés et dans lequel l'idée de la persistance de la vie s'affirme de la façon la plus significative. C'est la préoccupation qu'ils témoignent de mettre le cadavre à l'abri, en le gardant auprès d'eux, et de le rapporter pour cela au logis ou au campement de la bande. Les bouvreuils font des efforts visibles pour emmener avec eux un compagnon tué. Les morses plongent avec les cadavres de leurs petits qu'ils enlèvent aux pêcheurs pour les transporter à une grande distance. Les chiens des prairies, les viscaques entraînent dans leurs terriers les corps de leurs compagnons. Les cynocéphales, les orangs-outangs emportent également leurs morts. Romanes cite un récit de J. Forbes au sujet d'un chasseur qui, ayant tué un singe et emporté son cadavre dans sa tente, s'y trouva cerné par toute la bande; quelques coups de feu mirent en fuite le gros des assiégeants, mais le chef resta et s'avança jusqu'à l'entrée de la tente, passant de la menace à la plainte avec accompagnement de gestes expressifs. Pour se débarrasser de lui, il lui remit le cadavre qu'il prit dans ses bras avec sollicitude et qu'il rapporta à ses compagnons.

Parfois l'animal semble prendre lui-même des mesures en vue de la conservation posthume de son corps. Le chien, le chat, l'éléphant disparaissent souvent à la veille de leur fin.

Je puis moi-même citer sous ce rapport deux exemples de chiens décrépits quittant la maison où ils avaient grandi et vieilli, pour aller dans un endroit écarté et solitaire y dérober leur agonie à tous les regards. Hartmann fait observer qu'on ne trouve jamais de cadavres de chats. Le même fait est affirmé à l'égard de l'éléphant du Ceylan, sauf les cas d'épizootie.

On ne saurait donc douter que les effets de la mort ne soient conçus dans l'animalité (chez les espèces supérieures du moins) comme une simple interruption des manifestations vitales. Doit-on supposer que ces manifestations diverses que l'animal sait si bien discerner, à savoir : le souffle, le regard, l'ombre ou l'image acquièrent, dans sa pensée comme dans celle du sauvage, une existence indépendante, ou bien faut-il croire qu'il envisage le cadavre même comme le siège d'une vie latente, mais suspendue? Les exemples qui précèdent seraient plutôt de nature à nous faire pencher pour la dernière hypothèse. Ils nous mettent cependant sur la voie du phénomène dont l'observation a dû pousser l'homme primitif et peut-être déjà l'animal à sortir de cette conception élémentaire de la persistance de la vie, pour arriver à la contempler sous une autre face. Ce phénomène est le travail de la décomposition, qui ne permet pas de garder longtemps à proximité le corps du compagnon perdu et qui oblige l'agouti et le lapin à rejeter les cadavres hors du terrier commun. Un autre mode de conservation est par là-même suggéré. D'autre part, la dissolution de la structure organique vient battre en brèche l'idée de l'immanence des fonctions vitales dans le corps même et doit conduire l'imagination à se les figurer comme dégagées de leur enveloppe. C'est l'ère véritable de la notion de l'âme, dont les premières pratiques de sépulture semblent constituer le symbole externe.

L'animalité a-t-elle franchi ce pas? Quelques indices pourraient nous le faire croire. On a plus d'une fois parlé d'animaux enterrant leurs morts. Ces assertions ont toujours été, il est vrai, accueillies avec un parti-pris de scepticisme invétéré,

mais on ne voit pas trop le motif de cette incrédulité. Beaucoup d'espèces grattent le sol pour y déposer les aliments gardés en réserve. Tels autres objets sont enterrés simplement pour les dérober à la vue. Le blaireau recouvre de terre ses déjections. Brehm parle d'un chien enfouissant une cravache qui avait plusieurs fois servi à le corriger. Il n'y a donc rien de si invraisemblable dans l'application d'un procédé analogue à la conservation des cadavres. Nous ne savons pas en réalité ce que quelques animaux qui ne vivent pas dans des terriers, pour ne citer que les singes, font des morts qu'ils emportent. La pratique de l'ensevelissement a été expressément attribuée aux gorilles et aux éléphants. En ce qui concerne ces derniers, un trait curieux viendrait à l'appui des récits que les indigènes cingalais font de leurs usages funéraires. Nous avons vu l'éléphant, pris au piège et sentant sa fin, se couvrir de poussière qu'il détrempait d'eau au moyen de sa trompe. Il ne serait pas impossible que cet animal n'ait fait là qu'appliquer à sa propre personne une pratique qu'il avait vue employer ou qu'il avait employée lui-même pour les corps de compagnons défunts.

La conclusion qui ressort de cette étude, c'est qu'un abîme infranchissable est loin d'exister entre les idées sur la mort de l'homme primitif — idées dont il a tiré la notion de l'âme — et ce que nous pouvons connaître de la conception de ce phénomène par les espèces zoologiques supérieures. Faute d'avoir le secours du langage, il nous est et il nous sera toujours impossible de constater si les bêtes arrivent réellement à se représenter les manifestations vitales comme indépendantes du corps. Il y a lieu de présumer que le langage lui-même est pour beaucoup dans le développement de cette croyance chez l'homme ; incarné dans un mot, le phénomène a pu plus facilement recevoir dans la conscience une existence distincte de son milieu. Il n'est pas impossible d'autre part que la notion instinctive, dont le mot n'est que l'expression, soit commune à l'homme et à l'animal supérieur. Les faits examinés ne nous

autorisent guère à rien affirmer à ce sujet, mais ils ne justifieraient pas davantage une négation absolue. On accorderait aux espèces les plus élevées la faculté de dégager par un effort de la pensée les manifestations de la vie de l'enveloppe où elles ont cessé de se produire, qu'il serait encore inadmissible que celles-ci arrivent dans l'imagination animale à se fondre dans une conception unique et abstraite, car nous savons que même chez l'homme, à un degré inférieur de culture, l'idée de l'âme se montre sous une forme disjointe et fragmentaire, où les notions du souffle, du regard, de l'ombre et de l'image sont conçues comme des entités séparées.

De l'ensemble des faits que nous venons d'examiner, il nous est permis dans tous les cas d'inférer avec certitude que les éléments constitutifs de cette idée sont dans l'intelligence humaine un legs de l'animalité. C'est également la zoopsychologie qui nous révèle à sa source le courant affectif qui a poussé l'homme dans la voie des spéculations d'outre-tombe.

III

En étudiant les conditions qui règlent la relation de l'individu animal avec son milieu, nous sommes arrivés à la conclusion que les rapports d'être à être portaient seuls une couleur affective accusée, et qu'ils étaient surtout le domaine spécial de la terreur. Celle-ci tient plus ou moins de place dans les divers ordres de ces rapports, mais les manifestations en sont le plus intenses à l'égard des grands prédateurs dont la vue ou seulement le voisinage, reconnus à certains indices caractéristiques, produisent sur tous les êtres peuplant leur habitat une impression morale littéralement écrasante. Le souvenir en persiste, lors même que rien ne signale le danger et un fait observé par Brehm — fait très remarquable à plus d'un titre et sur lequel nous aurons l'occasion de revenir — nous montre que cette impression rétrospective d'un danger commun vient parfois hanter les réunions d'animaux vivant en bandes. Le naturaliste raconte que,

guettant un jour des cynocéphales, il entendit les sons les plus incroyables sortir du fourré où ils se trouvaient : « Plusieurs « fois, dit-il, il nous sembla entendre le grognement du léo- « pard, ce qui nous décida à chercher la piste de cet animal. Je « pensais que les singes l'avaient levé et qu'il se battait peut- « être avec eux; je me trompais; c'étaient les cynocéphales qui « avaient fait entendre tous ces sons. » Ici, du reste — et ce n'est pas la circonstance la moins curieuse du récit — l'imitation collective de la voix du léopard paraît avoir eu plutôt le but d'intimider les chasseurs embusqués dont les singes avaient déjà reconnu la présence. Mais nous trouvons plus loin dans le même ouvrage une description, d'après Schomburgk, des singulières assemblées des singes hurleurs, où la mimique vocale garde tout à fait le caractère d'un simple échange d'impressions. « Les sons qu'ils émettaient, dit cet observateur, rappe- « laient *tantôt le grognement du porc, tantot le cri du jaguar « se précipitant sur sa proie, tantôt le grondement du même « carnassier entouré de tous les côtés et reconnaissant le danger « qui le menace.* » Le sens de cette reproduction dramatisée des mœurs du jaguar ne nous paraîtra guère douteux, si nous nous souvenons que ce félin est pour les singes du Nouveau-Monde l'ennemi le plus redoutable, tout comme le léopard est en Afrique, celui des cynocéphales.

L'épouvante qu'inspirent les grands prédateurs n'a pas seulement sa source dans les perceptions et les expériences directes dont ils éveillent le souvenir, mais encore dans la part de terreur de l'inconnu qui, nous l'avons montré, se mêle nécessairement à cet ordre de relations. Nous sommes en outre fondés à supposer à ce sentiment une base encore plus générale, car nous le voyons partagé par des espèces qui ne sont pas ou qui sont très rarement en butte aux attaques de ces carnassiers. C'est la conclusion qui ressort, notamment, des passages de Brehm où il a enregistré les effets de l'approche du lion sur la faune d'alentour. Il n'est pas difficile de pénétrer ce qui, dans les traits caractéristiques communs aux grands prédateurs, les désigne

entre tous comme objets d'une terreur générale. Nous savons déjà qu'indépendamment même de l'ascendant de la taille, les attributs de l'action, du mouvement et du son produisent chez l'animal un contre-coup affectif proportionné à leur violence et à leur intensité. La course d'une bête lancée à fond de train fait écarter tous les autres sur son passage. Le cri des ânes chargés du bagage de Livingstone produisait une impression générale de panique dans les pays africains qu'il traversait et où l'âne n'était pas connu. On comprend dès lors que les attaques foudroyantes des grands carnassiers, leurs bonds prodigieux, l'éclat de leur voix étendent leur effet terrorisateur jusque sur des êtres qui ne sont pas directement exposés à leurs agressions.

Mais si, de toutes les formes de la terreur qui se font jour dans les relations entre êtres animés, celle-ci est incontestablement la plus marquée, il existe un ordre de phénomènes qui semblent souvent inspirer une crainte plus vive encore; et ces phénomènes appartiennent au milieu inerte. Il y a là comme un démenti à toutes nos conclusions antérieures. Aussi devons-nous nous appliquer à élucider la source de cette apparente contradiction.

En traitant dans notre premier chapitre du principe de l'analogie, nous avons vu que la définition que Tylor fait de ce mode de jugement restait en deçà de sa partie réelle. Dans l'acte mental en question, l'assimilation ne s'opère pas toujours et exclusivement entre le sujet pensant et telle ou telle classe d'êtres ou d'objets avec lesquels il se découvre un attribut commun, mais aussi entre diverses classes d'êtres ou d'objets qu'il est poussé à identifier en vertu d'une communauté partielle d'attributs. L'analogie n'est en somme qu'un jugement construit sur une base trop étroite et, à ce titre, loin de pouvoir la considérer comme une particularité de l'intelligence humaine, nous avons tout lieu de nous attendre à en rencontrer une application encore plus fréquente dans l'activité intellectuelle de l'animal.

Il arrive en effet à celui-ci de prendre des représentations d'objets pour les objets mêmes. Swainson rapporte le cas d'un

perroquet qui, se nourrissant habituellement de fleurs d'eucalyptus, essayait de becqueter des fleurs peintes sur une robe de cotonnade. Un colibri macroglosse manifestait une illusion de la même nature à l'égard de fleurs artificielles ornant un chapeau.

La distinction élémentaire et si tranchée, que les bêtes établissent entre les catégories de l'animé et de l'inanimé peut se trouver également faussée par le fait d'une analogie superficielle. Plusieurs exemples en ont déjà été donnés qui se rapportent aux perceptions de chaleur, d'odeur et de l'image visuelle. Mais la confusion semble surtout inévitable lorsque l'animal perçoit dans la nature inerte les phénomènes qu'il est habitué à considérer comme spécialement caractéristiques de l'être, notamment l'action, le mouvement et le son. Romanes cite un grand chien qui « tandis qu'il jouait avec un bâton, s'en donna accidentellement un coup au palais; après quoi, poussant un glapissement, il laissa retomber le bâton, courut s'en mettre à distance et trahit une consternation particulièrement comique dans une créature d'apparence aussi féroce. Ce n'est qu'au bout de prudentes approches et après beaucoup d'hésitation qu'il se décida à s'emparer de nouveau du bâton. Cette conduite montrait très clairement le fait que le bâton, tant qu'il ne déployait que des propriétés familières, n'était pas regardé par la bête comme un agent actif; mais lorsqu'il avait soudain causé une sensation de douleur d'une façon non expérimentée jusque-là de la part d'objets inertes, l'animal fut conduit pour un moment à le classer parmi les êtres animés et à le considérer comme capable de lui nuire de nouveau. » Le chien de Darwin grognait chaque fois qu'il voyait bouger un parapluie fiché en terre et agité par le vent. C'est encore Romanes qui raconte des expériences qu'il a faites sur un Skye terrier en attachant un fil à l'un des os avec lesquels l'animal avait l'habitude de jouer et en imprimant ainsi à cet objet une apparence de mouvement spontané; puis, une autre fois, en lançant devant le chien des bulles de savon. Il a obtenu dans ces deux cas des manifestations frappantes de surprise et de terreur. Un chien qui entre dans

une chambre et y trouve par terre une toupie ou une boîte à musique, les flaire un moment, comme il a l'habitude de le faire pour toute perception insolite, et passe avec indifférence sans s'y arrêter. Mais si vous montez le mécanisme, l'attitude de l'animal change brusquement et, tant que durent les phénomènes de mouvement ou de son, il se montre inquiet et agité. La mécanique s'arrête et le chien ne retrouve pas aussitôt sa quiétude; il procède, avec une circonspection et une méfiance visibles, à une sorte d'enquête qui semble le convaincre qu'il a devant lui un objet inerte et passif auquel une apparence d'action a dû être communiquée du dehors; l'animal se calme et sa première indifférence lui revient avec la sécurité. De même Romanes raconte que son setter parut très effrayé du bruit qu'on faisait dans la chambre voisine en vidant des sacs de pommes; mais lorsque le chien fut conduit là et qu'il eût pu constater la cause réelle du vacarme, son trouble se dissipa et il retrouva toute sa gaieté.

Il existe par conséquent beaucoup de cas où l'animal, ayant à sa portée les objets qu'une fausse analogie lui a fait prendre pour des êtres animés, peut facilement rectifier sa première erreur de classification. Mais il ne dispose pas toujours de ces moyens de contrôle, et le besoin d'investigation qui procède de la terreur de l'inconnu, reste impuissant à découvrir l'origine de la plupart des mouvements et des sons perçus, qui doivent par là-même conserver dans la conscience le caractère qui leur a été instinctivement attribué. Aussi avons-nous vu l'animal appliquer à tous les sons et les mouvements inconnus le classement qui lui est suggéré par l'analogie subjective et, les rapportant sans distinction à l'activité d'un être vivant, y répondre par une attitude de méfiance ou une fuite instantanée. Il faut bien se pénétrer de ce principe élémentaire de la psychologie des bêtes pour pouvoir étudier, sous son véritable jour et dans ses traits principaux, la relation de l'animal avec le milieu qui est le cadre permanent de son existence, ainsi qu'avec les grands phénomènes qui s'y produisent.

Nous examinerons successivement les groupes les plus caractérisés des impressions que l'individu zoologique reçoit de ce milieu et nous devrions, dans l'ordre de proximité et de fréquence, commencer par celles qu'il tire du règne végétal. Mais nous avons déjà traité le sujet dans un précédent chapitre. Nous savons que, nonobstant les notions assez exactes parfois que les animaux et surtout quelques frugivores manifestent à l'égard des lois de la structure et de la croissance des plantes, celles-ci sont néanmoins et très ostensiblement assimilées à la nature inorganique. C'est que l'animal n'y trouve pas d'ordinaire les phénomènes d'action, de mouvement ou de son qui seuls, pour lui, tranchent sur le cadre inerte, et on a vu que, lorsque des circonstances spéciales y font percevoir des phénomènes de cette nature, ils sont invariablement attribués à l'intervention d'un être animé dont la matière végétale ne serait que l'instrument. Ce n'est que par leur côté alimentaire que les plantes réagissent sur la sphère affective des bêtes et encore n'est-ce que dans une mesure assez restreinte, comme l'étude du régime herbivore nous l'a démontré.

La relation de l'animal avec l'eau semble à première vue présenter le même caractère ; toutefois d'importantes réserves sont ici indispensables. L'eau constitue en effet un élément essentiel du régime des vertébrés supérieurs, et non pas seulement pour un certain nombre de types comme l'aliment végétal, mais pour tous sans exception, tant oiseaux que mammifères, herbivores ou carnivores, et elle répond chez eux à un besoin organique parfois plus pressant que la faim. La privation d'eau rend le buffle furieux. On a vu des gnous chargés de bagages se tuer en se précipitant du haut des rochers pour arriver à l'abreuvoir un moment plus tôt. Sous l'empire de ce besoin quotidien, l'animal a dû forcément contracter l'habitude de l'eau et quelques espèces s'y sont même familiarisées au point d'en faire leur milieu habituel. Parmi les bêtes mêmes dont ce n'est pas le séjour favori ou constant, la plupart ne témoignent généra-

lement ni crainte, ni répugnance pour l'élément aquatique ; elles n'hésitent pas à le traverser soit à la nage, soit en suivant le fond et à en utiliser pour leurs besoins les attributs caractéristiques, dont beaucoup d'entre elles manifestent une connaissance merveilleuse. Les digues et les canaux, construits par le castor, nous en présentent l'exemple le plus connu et le plus intéressant ; mais la vie animale fourmille de faits qui, pour être moins ostensibles, révèlent cependant chez beaucoup d'autres espèces une observation tout aussi approfondie des propriétés de l'eau, ainsi que de leur application. Le raton lave toute proie avant de la manger. Les chiens tueurs de brebis ont soin de laver à la rivière les traces sanglantes de leurs expéditions clandestines. Nous avons vu l'ours lavant préalablement à l'eau des appâts qu'il soupçonnait d'être empoisonnés. Un chat dont le poil avait pris feu par le fait d'une lampe tombée courut se jeter dans un conduit d'eau pour éteindre la flamme. Un coyote poursuivi par les chiens prit par le bord de la mer, ayant soin de suivre exactement la ligne où la vague mourante venait balayer ses traces. Le bison creuse la terre des marais en vue de former des entonnoirs pour l'écoulement de l'eau. La taupe creuse également dans son terrier des puits et des citernes. Des poules d'eau qui avaient construit leur nid à eau basse, se mirent à y ajouter à la hâte quelques assises, sitôt qu'elles virent une crue subite se manifester dans le bassin. Un retriever n'entrait jamais dans l'eau à l'endroit où la sarcelle blessée avait plongé, mais courait toujours en aval pour se retrouver sur son passage. Des lièvres ont été observés attendant parfois assez longtemps, pour passer sur une île voisine, le moment précis de la marée où ils pouvaient se risquer à l'eau sans s'exposer à être emportés au large par le courant. Un chien qui avait à traverser régulièrement un petit bras de mer, suivait en courant la côte, soit vers le nord soit vers le sud, calculant la direction et la force du courant de façon à être toujours porté vers un point fixe de débarquement. Un autre se trouvant à bord et ayant l'habitude de faire tous les jours des courses prolongées,

nageait d'abord jusqu'à la côte pour s'orienter en observant à leur passage des morceaux de bois flottants ou des brins de paille; et, lorsque ces indices vinrent une fois à lui manquer, on le vit tremper la patte dans la mer et plonger aussitôt qu'il eût ainsi saisi la direction du courant.

En dépit de ces témoignages frappants de la précision, qui caractérise chez quelques espèces la connaissance des phénomènes propres au milieu liquide, et malgré l'habitude forcée qui résulte de la pression de la soif, on ne saurait affirmer que l'eau inspire toujours aux animaux le même degré d'indifférence et de sécurité qui se manifeste vis-à-vis des formes végétales. Nombre d'oiseaux la craignent et l'évitent, par exemple la caille, le céréopsis, le paralcyon. Si les mammifères sont tous plus ou moins familiarisés avec l'eau, la plupart des singes et notamment les anthropomorphes, ainsi que les autres grandes espèces, font exception sous ce rapport et manifestent à l'égard de l'élément aquatique une véritable terreur. Un observateur dit avoir rencontré une famille de hurleurs se laissant mourir de faim sur un arbre que l'inondation avait entouré d'eau, plutôt que de franchir les quelques brasses qui les séparaient de la forêt voisine. Chez les types même les plus accoutumés à cet élément, la confiance semble être une qualité acquise, sous laquelle on voit parfois poindre l'instinct primitif. Ainsi une espèce de canards domestiques au Ceylan a contracté pour l'eau une peur indicible et lorsqu'on y plonge ces oiseaux de force, ils se débattent jusqu'à se noyer.

Quelque lumière nous a été précédemment fournie quant aux mobiles qui créent dans l'animal cet ordre de manifestations de terreur. Nous avons relevé l'influence que devait exercer sur lui la réflexion de son image dans une surface liquide, et nous le voyons en effet parfois trahir d'une façon non équivoque sa préoccupation d'en éviter la vue. Le cheval de race ne boit pas sans avoir au préalable agité l'eau, du pied ou de la bouche. Un cynocéphale se servait, pour boire, de sa patte de derrière qu'il trempait dans l'eau. C'est dans ce mobile que gît probablement

en partie la répugnance que beaucoup d'espèces témoignent à passer l'eau ou même à y entrer,— sentiment qu'une appréhension plus tangible, comme celle de coups de bâton ou de cravache, ne réussit pas toujours à surmonter. Le phénomène mystérieux de l'image ne peut cependant être le seul motif de cette répulsion, car nous la voyons croître dans une mesure très sensible, en proportion de la vitesse du courant, pour arriver à son point culminant, dans l'impression produite par les rapides et les chutes d'eau. Quelques mustélidés pêcheurs, notamment le vison et la loutre, recherchent bien les cascades en hiver, car l'eau n'y gèle pas, mais pour la généralité des animaux elles sont d'ordinaire un objet d'effroi. L'intensité du contre-coup affectif répond par conséquent à celle du mouvement perçu qui, de même que le phénomène de l'image, évoque l'idée de la présence d'un être animé. Il est assez probable en outre que l'animal qui, entré dans l'eau sans en avoir l'habitude, s'y sent perdre pied, sera porté à voir l'action d'une force externe dans l'effet de son poids spécifique qui l'entraîne au fond. Si, par le fait de cet ensemble d'impressions, la notion de l'eau doit chez les bêtes les moins familières avec cet élément prendre, selon toute vraisemblance, une forme directement animiste, il ne saurait plus cependant en être de même chez les bêtes que nous voyons affronter si délibérément le milieu liquide et en exploiter avec tant de sagacité les phénomènes caractéristiques. Faut-il en conclure qu'elles arrivent à la conception d'une loi abstraite qui règle les phénomènes en question? La supposition serait d'une absurdité évidente, et nous pouvons inférer plus sûrement de nos études antérieures la voie dans laquelle l'animal trouve une satisfaction à son instinct de causalité, lorsque la notion primitive vient à être ébranlée en lui par l'accoutumance de l'eau. Cette voie est d'ailleurs indiquée par certains traits qu'on observe dans la sphère zoologique. Le chien d'Égypte s'interrompt de boire et s'enfuit quand il surprend quelque ébranlement de la surface liquide, car cette circonstance lui fait soupçonner l'approche d'un crocodile. La musaraigne écume l'eau pour

faciliter sa pêche. L'ours trouble aussi l'eau dans le même but et y crée des courants en la remuant avec la patte, pour amener à lui des objets flottants. L'animal tire par conséquent de sa propre expérience la notion d'un mouvement communiqué à l'eau par un agent externe et on peut conjecturer sans trop de témérité que, guidé par l'analogie, il applique confusément la même notion à tous les mouvements qu'il perçoit dans le milieu aquatique. Pour les bêtes familiarisées avec ce milieu, l'eau n'est que le siège et l'instrument d'une action dont elles réussissent à saisir et à utiliser à leur profit les effets les plus réguliers, tout comme l'hyène exploite les habitudes du lion ou l'aigle pêcheur celles du pélican.

Si on considère la connaissance du feu comme datant de l'ère humaine, on peut lui contester une place dans l'étude des conceptions que l'homme a pu tirer de ses antécédents zoologiques. Il est probable cependant que les phénomènes volcaniques et les conflagrations résultant de l'action de la foudre doivent avoir introduit dans la conscience animale, bien avant l'avènement de l'homme, quelque notion de l'élément igné. D'ailleurs, en admettant que les bêtes n'en aient eu jusque là aucune idée, la recherche des divers ordres d'impressions que, selon le degré d'expérience directe, le feu éveille chez elles, n'en serait pas moins intéressante, car on peut y puiser quelque jour sur l'évolution graduelle que la notion du feu a dû traverser dans l'humanité même. C'est pourquoi dans l'examen de ces impressions, nous préférons intervertir l'ordre strictement logique et commencer par la relation que manifestent aux phénomènes de ce genre, les animaux domestiques ou captifs qui, commensaux intimes de l'homme, ont pu, mieux que d'autres, les observer de près et s'y accoutumer — relation qui se rapproche par conséquent le plus du rôle que le feu joue actuellement dans la psychologie humaine. Le contre-coup affectif qui a dû résulter de la première perception de cet élément, se dégagera ainsi à la clôture de l'investigation et quand nous arriverons

aux animaux sauvages n'ayant avec notre espèce qu'un rare contact.

Chez quelques individus vivant dans la société de l'homme, la connaissance des propriétés du feu et même de son application usuelle atteint un degré remarquable. Joly a voulu voir un témoignage de l'abîme infranchissable qui sépare l'instinct des bêtes de l'intelligence humaine dans le trait qu'il cite d'un chien : transi de froid devant une cheminée éteinte où l'on avait à dessein placé quelques copeaux auprès d'une lampe, l'animal serait resté là grelottant sans arriver à l'idée si simple de rapprocher de la flamme de la lampe le combustible préparé, et de produire ainsi cette chaleur dont il avait tant besoin *(L'homme et l'animal)*. L'erreur de Joly peut être attribuée à ce qu'il voit l'indice d'une lacune intellectuelle dans ce qui semble plutôt le résultat de la différence morphologique entre le chien et l'homme. Chez ce dernier, l'application du feu à ses besoins n'a été que l'une des formes du développement de l'outillage, déterminé en grande partie dans l'espèce humaine par une structure particulièrement favorable des organes de préhension que l'homme a hérités du singe et dont les avantages se sont encore accrus chez lui par l'habitude constante de la station directe. L'appareil de préhension est au contraire très imparfait chez le chien comme chez la plupart des quadrupèdes et son intelligence, si remarquable sous beaucoup de rapports, nous présente le produit d'un mode d'évolution tout différent de celui de notre espèce et dont l'odorat paraît avoir été l'agent le plus important. Nous connaissons d'autre part beaucoup d'exemples de chiens arrivant à un maniement très sagace de l'outillage humain et nous avons eu l'occasion ici-même d'en rapporter plus d'un cas. Le fait en question peut en somme n'être qu'un trait d'incapacité individuelle ou bien avoir sa source dans la crainte du contact de la flamme. Mais lors même qu'il serait commun à toute la race canine, les considérations qui précèdent lui enlèvent toute valeur probante pour la thèse soutenue par Joly. Nous voyons en effet quelques espèces pourvues d'organes de

préhension spécialisés arriver très vite, en captivité, à l'usage du feu.

Un chimpanzé, transporté à bord d'un navire avait été préposé au service du four qu'il chauffait régulièrement et sans accident, prenant bien garde de laisser tomber les charbons; il connaissait parfaitement le degré de chaleur voulu et ne manquait jamais de prévenir à temps le boulanger. Romanes raconte l'histoire d'un éléphant qui profita de l'absence de son gardien pour soustraire du four les galettes de riz que celui-ci y avait mis à cuire, enlevant pour cela la couche d'herbes et de pierres qui avait été étendue par dessus et qu'il eut soin ensuite de rétablir très adroitement à sa place. D'autres animaux domestiques qui montrent moins d'aptitude pour le maniement direct du feu, savent néanmoins en exploiter les propriétés utiles et parfois en prévenir les effets nuisibles. Le chien, le chat viennent se chauffer à nos foyers. L'anomalocorax recherche les feux de cuisine. Un maki mocako aimait la proximité du foyer au point de se brûler la moustache et le visage avant de se résigner à s'éloigner à une distance convenable. Parmi les oiseaux, dont les ailes leur permettent de se tenir à l'abri des atteintes du feu, il existe même plusieurs espèces sauvages : le milan, la corneille, l'hirondelle, le mélittothère écarlate, qui se tiennent à la lisière des incendies pour faire leur proie des insectes que la flamme a rabattus. Nous avons cité le chat qui se jetait à l'eau pour éteindre son poil embrasé. Espinas raconte qu'un autre chat « semblait appeler « avec insistance une personne qui se décida enfin à le suivre à « travers un long corridor et une cour jusqu'à une pièce éloi- « gnée près d'un placard qu'elle ouvrit et où elle trouva, au « milieu d'une abondante fumée, des linges en feu ».

Dans tous les exemples que nous venons de passer en revue, on ne voit poindre que faiblement le côté affectif de la conception du feu lequel, pour les animaux cités tout comme pour l'homme, semblerait avoir revêtu un caractère purement instrumental. Une anecdote de Brehm nous montre à sa naissance même ce progrès de familiarisation. Son cynocéphale était très

effrayé de la déflagration d'un petit tas de poudre qu'on allumait devant lui avec un peu d'amadou. Mais il ne s'y laissa pas prendre longtemps. Il fut bientôt assez rusé pour éteindre avec la main l'amadou enflammé et empêcher ainsi la poudre de prendre feu; il la mangeait ensuite, probablement à cause du salpêtre qu'elle contient.

Les faits qui vont suivre témoignent néanmoins que la relation avec l'élément igné porte encore chez quelques espèces l'empreinte de cette curiosité qui survit au mobile de la terreur de l'inconnu, lorsqu'elle n'y est plus étroitement associée. Le singe capucin de Romanes mettait des copeaux dans la cheminée et les retirait ensuite pour en flairer le bout fumant; il allumait aussi des bouts de papier qu'il avait tordus en tige et les regardait brûler. Le chocard montre pour le feu le même genre d'intérêt; il avale des mèches qu'il arrache des lampes allumées; il aime à voir monter la fumée, et ce penchant singulier le pousse à retirer les charbons du feu ou à jeter sur les réchauds des chiffons et des morceaux de bois ou de papier. Les manifestations de curiosité semblent ici dépouillées de toute couleur émotionnelle. Il n'en est peut-être plus de même dans le cas du cheval du Paraguay, de l'âne africain qui accourent aux feux des campements, des dauphins attirés par le feu des pêcheurs, des oiseaux migrateurs déviant de leur route nocturne pour planer en masses serrées au-dessus de la clarté des grandes villes, autour des phares et des incendies. Mais la nature de cette fascination devient tout à fait évidente lorsque nous la voyons arriver chez les moutons jusqu'à une sorte de vertige qui les fait se précipiter dans une étable embrasée.

Le plus souvent toutefois, c'est le mobile répulsif de la terreur qui s'affirme seul sans que l'instinct d'investigation suffise à le balancer. Le fait a été, entre autres, observé chez les plus grands mammifères qui, parmi les êtres qui les entourent, n'ont presque pas d'ennemis à redouter. Ainsi, le feu crée une véritable panique chez le lion, le tigre, l'ours, l'éléphant sauvage. Devant les grands embrasements des prairies, on voit

fuir pêle-mêle les animaux pacifiques et les redoutables carnassiers, les lions et les léopards au milieu des troupeaux d'antilopes, — oubliant, les uns leur férocité, les autres leur terreur héréditaire devant le phénomène qui leur inspire une commune épouvante. Il peut sembler à première vue que l'appréhension directe du contact de la flamme soit l'unique cause de cette promiscuité de terreur; mais nous allons voir bientôt que des manifestations analogues se produisent dans d'autres cas où aucun contact douloureux ne paraît à craindre. Nous sommes amenés par là à conclure que si l'expérience de l'action du feu est évidemment pour beaucoup dans l'agitation indicible et générale qui en accueille l'approche, l'intensité de son éclat ainsi que le mouvement dont il semble animé ne contribuent pas moins à créer cette impression. L'action, l'éclat, le mouvement, ce sont là autant de phénomènes qui, en évoquant dans la conscience animale l'idée de l'être vivant, y font naître la forme de terreur que nous avons appelée la terreur de l'inconnu. Quant à la mesure de la secousse affective, elle ressort de ce fait que l'invasion du feu vient paralyser la crainte même qui s'attache aux grands prédateurs.

Il est un trait qui ne peut manquer de nous frapper dans l'infinie variété des croyances humaines, c'est la fréquente occurrence d'une conception, en vertu de laquelle, la terre étant prise comme point de départ et comme la sphère de l'activité humaine, les forces mystérieuses dont celle-ci subit l'influence seraient réparties dans un ordre de superposition. Là-haut réside le principe triomphant et suprême, et plus tard, lorsque la religiosité dans le cours de son évolution assume une couleur morale, c'est encore au-dessus de la terre qu'est placé le domaine du bon principe, le lieu de récompense et le séjour des bienheureux. Au-dessous de la surface terrestre au contraire se trouvent relégués le principe vaincu ou mauvais, la région du châtiment et de la souffrance. On ne saurait ne pas reconnaître dans cette conception si répandue le produit de

plusieurs courants d'idées distincts. Le contraste entre les ténèbres que l'homme rencontre au-dessous du niveau du sol et le jour radieux qui lui arrive d'en haut, entre la matière insaisissable et diaphane dont semblent faits les espaces célestes et la croûte opaque et grossière que nous foulons aux pieds,— tout cet ensemble d'impressions opposées doit nécessairement avoir joué un certain rôle dans le mode de localisation de la hiérarchie spirituelle. Il est probable néanmoins qu'à la base de la croyance en question gît une notion élémentaire dont toutes les langues nous ont conservé l'écho et qui perce, par exemple, dans le sens symbolique attaché à des expressions comme : *bas* et *élevé*, *supérieur* et *inférieur*, *avoir le dessus*, *se soumettre*, etc. Mais cette notion paraît à son tour avoir ses racines dans un fait d'observation directe, à savoir que l'issue d'une lutte entre êtres vivants se traduit le plus fréquemment par une superposition matérielle du vainqueur au vaincu. Celui de ces êtres qui, du haut de sa taille, domine les autres, remporte par ce seul fait et sans combat une sorte de victoire sur les plus petits qui, rien qu'en le toisant, le sentent pour ainsi dire sur eux. Nous avons vu que le même ascendant appartient à l'attribut de la taille dans la sphère animale et que les grandes espèces, sans en excepter les plus pacifiques, y sont entourées d'une crainte universelle. Il existe, par conséquent, chez les bêtes comme chez l'homme, une tendance instinctive à rattacher à *ce qui est au-dessus* une présomption de supériorité effective, qui doit le pousser par une analogie naturelle à s'incliner sous les effets de toute action qui lui paraît venir de haut. La tendance ne pourra qu'être fortifiée si ces effets se produisent réellement de façon à écarter l'idée même d'une opposition, s'ils dépassent parfois en intensité et en violence tous les phénomènes d'action que l'animal est habitué à percevoir autour de lui et qu'ils semblent justifier ainsi le caractère de suprématie, spontanément attribué à la force mystérieuse dont ils émanent.

Cette digression nous a paru nécessaire, car elle nous permet d'envisager sous son véritable aspect la relation de l'animal avec

les phénomènes météorologiques. La résignation passive que les animaux montrent quelquefois à l'égard du vent ou de la pluie pourrait nous faire croire qu'ils les acceptent avec indifférence comme un fait trop journalier pour éveiller en eux quelque courant affectif ou intellectuel. Dirigez un soufflet sur un chien, jetez-lui de l'eau, vous le verrez fournir des témoignages non équivoques de déplaisir, il cherchera à s'enfuir ou à vous mordre, tandis que les mêmes sensations dérivées d'une source atmosphérique le laissent en apparence impassible.

Il n'est besoin cependant de sortir du cercle des expériences journalières pour se convaincre que chez les animaux domestiques comme chez les bêtes sauvages, l'impassibilité n'est jamais qu'à la surface.

Les animaux ne ressentent pas seulement le mauvais temps ; il est avéré qu'ils le pressentent et beaucoup plus que l'homme dont l'instinct semble faussé sous ce rapport par un mode d'existence artificiel. On a même composé des listes de présages d'intempéries tirées de l'observation des habitudes animales. Brehm cite, entre autres, le hocco, le coq, le dauphin, le mouton, le bœuf, le klippspringer, l'âne, la gerboise, la marmotte, l'écureuil, le glouton, le chacal, le chien. Ce pressentiment a sans doute son origine première dans un malaise d'origine toute physiologique, mais on ne peut douter qu'il ne passe, du moins chez les vertébrés supérieurs, dans le domaine de la conscience. Les actes de précaution qu'il provoque chez eux peuvent difficilement être rattachés au domaine du pur instinct. La plupart des animaux précédemment cités se hâtent, à l'approche du mauvais temps, de regagner leurs demeures ou de chercher un abri provisoire. Ils montrent même parfois les indices incontestables d'une observation objective des phénomènes d'intempérie, lorsque, poussant encore plus loin leurs prévisions, ils disposent expressément leurs logis en vue d'y trouver un refuge contre le vent ou la pluie, accumulant pour ces occasions des réserves d'aliments. Les cygnes exhaussent leurs nids de façon à défier les crues d'eau amenées par la saison des pluies. Le gros-bec

fabrique une sorte de tissu imperméable pour en construire sa demeure dont le toit forme une pente unie et saillante, favorisant ainsi l'écoulement de la pluie. L'écureuil édifie dans le même but un dôme conique en bûchettes; le bassari choisit pour son abri quelque tronc creux fermé par en haut.

La prévision du mauvais temps se manifeste également en traits caractéristiques dans la sphère émotionnelle. L'âne devient triste, l'écureuil inquiet et agité, le glouton trahit sa mauvaise humeur, le coq crie, la marmotte siffle, le renard et le chacal hurlent.

Si les impressions anticipées, déterminées chez les animaux par les symptômes précurseurs d'une perturbation atmosphérique, semblent déjà porter dans l'ordre intellectuel et affectiun caractère de conscience, ce caractère s'affirme encore plus sous les effets directs de l'intempérie. Les bêtes mêmes, qui n'y ont pas déjà paré par des mesures préventives, se préoccupent aussitôt de trouver un refuge. Les naturalistes ont observé chez quelques espèces, comme le daguet ou le magot, une peur plus marquée du vent. Chez quelques autres en échange, la pluie ou la neige créent l'impression la plus visible. Mais plus souvent encore, ces divers phénomènes exercent sur les bêtes une égale influence de terreur et de prostration. Les oiseaux les plus méfiants viennent chercher un abri jusque dans les demeures humaines. Le chameau pose la tête à terre devant l'approche du simoun, comme il le fait sous le couteau du boucher. Le paresseux se réfugie à la moindre pluie sous le couvert du feuillage et reste des jours entiers suspendu et tourmenté par l'eau qui tombe. L'écureuil bouche l'ouverture de son nid et se cache pendant plusieurs jours. Le raton laveur, par un temps de vent, de neige ou de pluie, reste dans sa tanière sans manger. Un ours gris, transporté à bord, rompit sa chaîne par un jour de pluie pour aller se blottir dans le hamac du pilote, en ramenant sur lui la couverture. Le vent ou la pluie poussent de même l'orang-outang à s'envelopper de la tête aux pieds de feuilles de pandanus. Les saïmiris, par un temps pluvieux ou

seulement nuageux, se réfugient dans leur retraite commune et s'entrelacent étroitement. Les moutons sont portés à se disperser quand il pleut ou qu'il vente, ou bien, s'ils se trouvent à l'abri, ils se serrent l'un contre l'autre jusqu'à s'étouffer. Le hurleur noir devient silencieux pendant la pluie.

Nous voyons par conséquent que, même sous leur forme la plus bénigne, les phénomènes météorologiques créent déjà chez l'animal un contre-coup affectif d'une certaine violence et provoquent parfois des manifestations externes très accusées. L'émotion ne peut que s'accroître lorsque la perturbation de l'atmosphère éclate en effets plus sensibles et sortant de l'expérience journalière. Romanes raconte qu'un setter faillit mourir de terreur en entendant tonner pour la première fois. On a observé le même effroi chez le chat, le cheval, le chimpanzé. Le grondement de la foudre pousse les éléphants à quitter les forêts pour aller se coucher dans les plaines. On a prétendu que quelques oiseaux de mer, comme le goëland, le pétrel, recherchaient la tempête, mais Brehm traite cette opinion de préjugé et démontre que c'est l'affolement de la faim qui les force à braver le gros temps, et c'est précisément pour cela qu'ils s'approchent alors des navires. Le mobile viscéral en question ne suffit pas toujours du reste à étouffer chez ces oiseaux les sollicitations de la peur. Les stariques, les thalassidromes préfèrent, pendant l'orage, se réfugier sur la côte; le pétrel arctique est chassé lui-même de l'Océan boréal par les tempêtes. La même cause porte les dugongs à chercher un abri dans les baies. L'orage inspire une indicible terreur au mouton, au bœuf, au cheval, à l'écureuil. Il pousse le chat domestique à se réfugier sur les genoux ou sous les habits. Les chevaux des steppes, affolés par les tempêtes et les tourmentes de neige se dispersent, mais en courant toujours *contre le vent* ce qui semble un indice de cet instinct d'investigation qui naît de la terreur de l'inconnu. Tchudi raconte des bœufs que, lorsque l'orage éclate, « ces animaux « semblent pris de folie : la queue en l'air, les yeux fermés, ils « s'enfuient *dans la direction du vent* et se dispersent au loin en

« mugissant, beuglant sur les tons les plus expressifs et les « plus lamentables ; ils courent toujours en aveugles et droit « devant eux, sans craindre les abîmes et les précipices. »

Enfin les tempêtes grandioses des tropiques nous offrent le spectacle de la même contagion universelle de terreur que nous avons déjà observée devant l'invasion du feu. Dans cette panique indescriptible on peut voir fuir côte à côte le prédateur et sa proie préférée, le tigre coudoyant la gazelle.

L'influence morale exercée sur les bêtes par les phénomènes météorologiques est donc évidemment hors de toute proportion avec les effets matériels qu'elles en peuvent ressentir et ce n'est pas là qu'il faut en chercher l'explication. Ce que nous savons des sources ordinaires de la terreur chez l'animal nous permet de nous rendre compte de son épouvante en présence des faits d'action, de mouvement et de son qu'il voit se manifester autour et surtout au-dessus de lui, dans des conditions qui excluent toute idée de résistance et avec un déchaînement dont rien sur la terre ne peut lui donner la mesure.

Ce sont encore des manifestations violentes de mouvement, de son et d'action, — dont l'effet est souvent accru en outre par l'éclat de phénomènes ignés, — que l'animal perçoit dans les cataclysmes géologiques, éruptions ou tremblements de terre. Les faits de cette nature beaucoup plus rares et plus localisés que les commotions de l'atmosphère, ne sauraient par là-même, jouer un rôle aussi important dans la cosmologie des bêtes. Lorsqu'ils se produisent pourtant, et que, sous l'action des forces inconnues, l'animal sent céder, s'ébranler et se déchirer sous ses pas ce sol même que son pied est habitué à fouler avec une confiance inconsciente, on comprend sans peine qu'il trahisse les signes les plus violents de consternation et d'angoisse. Nous retrouvons, dans la relation des bêtes avec ce groupe de phénomènes, la promiscuité de terreur qui les fait, sans distinction d'espèce, chercher le salut commun dans une fuite aveugle et désordonnée. Cette épouvante devant un péril

mystérieux se traduit parfois par des luttes entre semblables, comme le montre l'exemple, cité plus haut, d'après Wundt, du canari attaquant son compagnon à la suite d'une secousse de tremblement de terre.

Si nous rapprochons nos conclusions précédentes des faits que nous venons de passer en revue, le sens de ces derniers nous paraîtra on ne peut plus clair. Il a été suffisamment démontré que les phénomènes d'action et en particulier les mouvements et les sons constituent dans la conscience des bêtes un attribut exclusif et caractéristique de l'être animé, soit que celui-ci les produise par ses propres organes ou qu'il les communique à la matière inerte. Nous avons vu que les mouvements et les sons divers que l'animal perçoit autour de lui sans en reconnaître la source sont invariablement rapportés à l'idée de l'être animé et éveillent à ce titre des réactions identiques à celles que provoquerait la présence même de cet être, c'est-à-dire des symptômes de terreur et des réactions motrices. Celles-ci sont à leur tour d'autant plus violentes que les mouvements et les sons perçus accusent plus d'intensité, car la puissance des manifestations vitales est la mesure la plus directe des forces de l'être qui les produit.

D'autre part, dans les relations de la bête avec les éléments aquatique et igné, avec les perturbations de l'atmosphère et de la croûte terrestre, nous la retrouvons en présence de ces mêmes phénomènes d'action, de mouvement ou de son, se déployant toutefois sur une échelle infiniment plus grandiose. Nous observons que les faits en question évoquent chez elle, mais à un degré beaucoup plus intense, les mêmes mobiles de terreur et de fuite. Il est difficile de ne pas en conclure, qu'ici comme là, le jugement de l'animal suit une voie identique et qu'il attribue à l'initiative immédiate ou indirecte d'êtres animés les phénomènes d'action dont la nature lui donne le spectacle, sauf que ces êtres doivent revêtir à ses yeux un caractère de puissance bien supérieur à tout ce qu'il connaît des formes vivantes qui composent son milieu.

IV

Nous sommes tellement portés à attribuer aux animaux une sorte d'inconscience à l'égard des phénomènes de la nature qui n'intéressent pas directement leurs besoins physiologiques, qu'en dehors du soleil et, tout au plus, de la lune, dont l'influence sur la vie animale est un fait trop irrécusable, nous considérerons volontiers comme absurde toute idée d'une relation de la bête avec les astres en général.

Une telle relation, si elle existe doit être évidemment très difficile à saisir, ce qui créera toujours en faveur des idées reçues une présomption fort plausible. Il convient néanmoins, en cette matière, de se mettre en garde contre un jugement définitif et précipité. Certaines particularités de la vie animale, et, notamment, l'orientation nocturne des oiseaux migrateurs, perdraient beaucoup de leur obscurité, si nous accordions à ceux-ci quelque notion de la topographie sidérale, d'autant plus qu'on a signalé chez eux des symptômes de confusion par les nuits nuageuses où le ciel se trouve voilé. Brehm dit d'une espèce nocturne de singes, les douroucoulis, que les nuits étoilées sont celles qui semblent leur convenir le mieux. L'hypothèse en question puiserait d'ailleurs un surcroît de vraisemblance dans la révélation fortuite qui ressort d'un fait observé par Schomburgk. Les Indiens lui avaient raconté qu'un oiseau d'une espèce voisine du *pauxi à casque*, le *hoccan* (*crax tormentosa*) commence régulièrement à crier quand la constellation de l'étoile du Sud est au zénith. Schomburgk s'était longtemps refusé à le croire ; il avait remarqué que la Croix du Sud passait au zénith vers quatre heures du matin, heure à laquelle cet oiseau commencerait, même sans cette cause, à faire entendre sa voix. « Mais, ajoute-t-il, le 4 avril, les premières étoiles de la Croix « avaient atteint le méridien à 11 heures 25 minutes et au même « moment, les cris des pauxis se mirent à retentir au milieu de « la nuit. Un quart-d'heure après le silence était rétabli. Jamais

« nous n'avions entendu à pareille heure les cris de ces oiseaux;
« les assertions des Indiens se trouvaient tellement confirmées
« par les faits que tous nos doutes disparurent ».

Il est probable que le trait, relevé chez le hoccan, ne constitue pas dans la vie animale un fait isolé et qu'une observation dégagée de parti-pris nous ménagerait sur ce terrain bien d'autres découvertes. Dans l'état actuel de la science, pourtant, les données positives sont trop insuffisantes pour nous permettre d'aborder l'étude d'un problème aussi délicat.

Il en est autrement de la question de l'influence solaire sur le monde zoologique. Nous rencontrons ici tout un ensemble de témoignages concordants qui écartent jusqu'à la possibilité d'un doute. Les faits existent et personne ne songerait à les nier. La difficulté gît seulement dans le mode de leur interprétation. Les rapports de l'animal à l'astre du jour gardent-ils le caractère purement instinctif et physiologique auquel paraît vouloir les réduire l'opinion tacitement accréditée, ou bien avons-nous quelque lieu de croire qu'ils rentrent, du moins chez les animaux supérieurs, dans le domaine de la conscience? Il semble que poser le problème c'est le résoudre, car, du moment que nous admettons que ces animaux, doués d'organes sensoriels identiques aux nôtres, perçoivent, de la même façon que nous, les êtres et les objets qui les entourent, il est impossible de leur contester la perception consciente d'un corps aussi nettement défini que le soleil, dont en outre l'éclat doit forcer l'attention. Nous allons voir du reste que les manifestations externes observées dans cet ordre de relations de l'animal avec son milieu présentent un sens trop évident pour que l'hypothèse de l'inconscience puisse être sérieusement soutenue. Il est donc inutile de nous arrêter davantage à la discuter et, acceptant comme établi le fait d'une perception consciente, nous essayerons de déterminer quelle en est en réalité la nature et le degré de précision. Nous avons à rechercher avant tout si l'animal se rend compte des déplacements du soleil et si quelque notion de la périodicité du mouvement solaire lui fait reconnaître dans l'apparition inter-

mittente de cet astre à l'horizon le retour d'un seul et même phénomène. Interrogeons le caractère des témoignages que l'observation nous fournit sous ce rapport.

Tout le monde sait que le cours du soleil intervient très ostensiblement dans l'existence des animaux comme le régulateur de leurs habitudes, et qu'ils s'endorment, se réveillent et mangent à des heures fixes, bien que différant d'espèce à espèce. On peut à la rigueur considérer cette connexité de l'exercice des fonctions de l'organisme avec certains instants de la journée comme tenant des effets strictement physiologiques de la lumière. Il est des cas néanmoins où l'intervention de la conscience ne paraît guère douteuse : c'est ainsi que nous voyons, par exemple, l'animal procéder à son coucher par des actes délibérés soit au moment précis de la disparition du soleil, lorsque l'obscurité n'est pas complétement tombée, soit même aux seules approches de ce moment. L'orang-outang de M. Abel avait pour habitude de se coucher avec le soleil ou plus tôt, lorsqu'il avait fait un copieux repas. Celui de M. Smith se levait et se couchait dans sa patrie avec la régularité d'une horloge ; à six heures du matin il s'éveillait et *au moment où le dernier rayon du soleil avait disparu de l'horizon*, c'est-à-dire à six heures du soir, il se couchait de nouveau ; à mesure que le vaisseau avançait vers l'Ouest, les heures se modifiaient et l'orang-outang se couchait plus tôt. Tchudi dit du blaireau dont il observait les allures et la béatitude au soleil, que « lorsque l'ombre des arbres voisins vint l'atteindre, il ren- « tra péniblement et comme à regret dans son terrier. » Une gazelle dorcas apprivoisée rentrait à la maison à l'approche du soir. Un engoulevent captif regagnait son coin dès que le soleil avait disparu. Nous avons déjà parlé de la disparition quotidienne des martinets avec le coucher du soleil.

On ne saurait donc douter que l'animal ne suive les mouvements de l'astre du jour et qu'il ne voie dans celui-ci le foyer de la lumière rayonnée sur la surface terrestre. Un autre témoignage encore plus décisif de son rapport conscient avec les déplacements solaires, réside dans le fait fréquent d'une orientation

déterminée des abris, qui prouve en outre que les bêtes rattachent également au soleil la source de l'irradiation calorique. Les chiens du Levant établissent dans leurs terriers deux trous, tournés à l'est et à l'ouest, et passent de l'un à l'autre selon la position du soleil. L'entrée du nid de l'écureuil est toujours tournée vers le levant. Les baltimores d'Amérique diffèrent dans la construction de leurs nids suivant la latitude : dans les États du Nord l'ouverture est pratiquée de façon à recevoir les rayons du soleil, dans les Etats du Sud, au contraire, vers le couchant.

Ces dispositions, de même que les actes qui, chez les bêtes, préludent au sommeil, trahissent déjà les indices d'un sentiment de la périodicité des phénomènes diurnes. L'existence d'un sentiment de ce genre est d'ailleurs attestée par des faits positifs. Personne n'ignore que quelques espèces domestiques manifestent une merveilleuse connaissance des heures, qui ne saurait trouver son explication dans les habitudes viscérales. Le chien, le chat nous en fournissent des exemples remarquables. Ainsi, le chat, cité par Brehm d'après Wood, connaissait les heures où son maître souffrant devait prendre sa médecine ou de la nourriture, et il réveillait régulièrement la garde-malade, sans jamais se tromper de plus de cinq minutes, *de nuit comme de jour*. Ce dernier trait semblerait indiquer chez l'animal une notion de la durée du temps en quelque sorte indépendante du mouvement solaire. Mais nous trouvons des exemples d'une supputation du temps embrassant des intervalles beaucoup plus longs et où le retour périodique du soleil est évidemment la seule base du calcul. Les chiens, dit Brehm, connaissent les jours de l'abattoir.

L'orang-outang de Smith faisait *les mardis et les vendredis* à huit heures précises une visite aux matelots, auxquels on donnait ces jours-là du sagou avec du sucre et de la cannelle. Romanes rapporte que les oies de villages environnants se réunissaient régulièrement *deux fois par mois* au marché d'une petite ville anglaise pour picorer le grain qui, ces jours-là, se trouvait

répandu en abondance sur la place; on essayait d'expliquer ce concours bi-mensuel des volatiles par le bruit et le mouvement qui signalent d'ordinaire les abords d'un marché; mais un jour que celui-ci avait été remis, les oies parurent tout de même et se montrèrent très désappointées.

Si l'animalité, du moins dans les espèces supérieures, a incontestablement connaissance de la succession des jours, on ne saurait affirmer avec autant de certitude qu'elle se rende compte de la révolution annuelle des saisons. Il semble néanmoins qu'on s'est trop hâté de reléguer dans le domaine du pur instinct des pratiques aussi complexes que celles de la migration ou de l'approvisionnement. Le sommeil hibernal lui-même qu'on serait le plus porté à ranger parmi les phénomènes directement viscéraux, est souvent précédé d'actes dont la nature consciente et le sens de prévision sont difficiles à méconnaître. La marmotte, par exemple se prépare à l'hibernation en tapissant son terrier d'une épaisse couche de foin où toute la famille vient se blottir ensemble.

L'impression extraordinaire que les éclipses produisent sur sur tous les êtres vivants et dont nous aurons plus tard l'occasion de traiter avec quelques détails nous apporte un dernier et irrécusable témoignage de ce que l'animal perçoit dans les mouvements solaires une loi de périodicité. S'il n'avait pas une idée exacte du cours normal du soleil, l'occultation prématurée de cet astre au beau milieu du jour ne produirait pas en lui un effet plus marqué que n'en crée sa disparition quotidienne derrière l'horizon.

Ainsi, des faits nombreux et concordants nous amènent à conclure que les animaux possèdent la notion des déplacements du soleil et du caractère périodique qui y est attaché. Ce résultat, mis en regard de nos considérations précédentes sur le rôle du mouvement dans la classification animale de la nature, doit entraîner un corollaire logique, c'est que les bêtes voient dans les retours réguliers de l'astre en question l'apparition d'un être et toujours du même être. Les destinées nocturnes de ce voya-

geur lumineux restent évidemment un mystère pour l'animal tout comme pour le sauvage; mais il le voit partir le soir avec l'entière confiance de le retrouver au matin.

En passant à l'essence même des rapports de la bête avec l'astre solaire, nous nous trouvons en présence de manifestations qui semblent à première vue s'accorder assez peu avec nos conclusions générales. La couleur affective qui domine dans ces rapports leur donne en effet par sa bénignité une physionomie absolument distincte du caractère des relations que nous avons étudiées jusqu'ici. Nous pourrions même difficilement en saisir la véritable nature, si nous n'avions pas sous les yeux un ordre de faits très familiers qui, sur une échelle réduite, offre avec le précédent une grande analogie. Je veux parler des liens que la domestication crée entre les animaux et l'homme.

Les bêtes domestiques craignent certainement l'homme plus que toute créature terrestre, car ils lui attribuent une puissance mystérieuse et infinie. Les plus timides d'entre eux, de tout petits chiens de même que les chevaux, les éléphants n'hésitent pas à affronter les plus redoutables prédateurs, lorsqu'ils se croient couverts de la protection de leur maître et qu'ils ont le sentiment de servir des fins humaines. Le fond élémentaire de terreur subsiste donc toujours, comme nous avons eu du reste l'occasion de le démontrer déjà, mais sous l'action d'une vie commune il s'est entièrement transformé dans ses manifestations externes. L'animal domestique est arrivé à considérer la force illimitée dont l'homme est à ses yeux le dépositaire comme un élément de bien-être et de sécurité pour lui-même, à la condition toutefois d'une docilité absolue. Cette force n'est pas dirigée contre lui. Si elle intervient dans son existence, c'est pour la régler à l'avantage de la bête domestiquée, pour dispenser à celle-ci les avantages de l'aliment et de l'abri. Devant l'être supérieur qui exerce son pouvoir non pour écraser, mais pour répandre des bienfaits, la prostration spontanée de l'animal revêt une forme de gratitude et d'admiration. Il ne se borne pas à une obéissance aveugle; il adore son maître. Il jouit de sa vue, il revient à lui, même

châtié, pour lui prodiguer ses caresses et lui en demander. Il le quitte à regret, le revoit avec bonheur et lorsque la mort semble l'en séparer pour toujours, il montre les signes les plus touchants de chagrin et de frayeur.

Nous rencontrons dans la relation de la bête avec l'astre du jour des traits qui rappellent beaucoup l'ordre de rapports que nous venons d'examiner, et cette empreinte commune tient à une certaine similitude de conditions.

En effet, si nous voulons nous former une idée de la manière dont l'animal *conçoit* le soleil, il nous faut rechercher ce qu'il en peut *percevoir*, ou, en d'autres termes, quels sont les attributs de cet astre que ses sens peuvent saisir.

L'animal identifie de loin des formes connues, ce qui prouve que son œil sait s'adapter à la diminution des objets par l'éloignement. En appliquant ce procédé instinctif à la distance ostensible et déjà si grande qui le sépare du soleil, il doit être amené à prêter à celui-ci des dimensions qui, sans approcher de la réalité, ne peuvent que lui paraître colossales. L'énormité de la trajectoire que le globe solaire semble parcourir en quelques heures doit encore contribuer à fortifier cette impression. Enfin l'éclat insoutenable du soleil, les flots de lumière et de chaleur qu'il répand sur la surface terrestre et sur les êtres qui la peuplent, achèvent de lui communiquer le prestige d'une puissance prodigieuse, tandis que le mystère de sa course quotidienne et de ses disparitions nocturnes y ajoute toute la vague oppression de la terreur de l'inconnu. Action, éclat, mouvement — autant de caractères indicateurs de l'être animé, et l'échelle sur laquelle ils se produisent ici donne la mesure de l'être lui-même.

Mais, bien qu'il sente au-dessus de lui cette force redoutable, l'animal n'en perçoit que des effets bienfaisants et tous les éléments de terreur qu'il puise dans le spectacle du soleil se fondent chez lui dans un élan d'humble gratitude. Il y a des climats où, à certaines heures de la journée, l'incandescence de la chaleur crée chez les êtres vivants un état de souffrance réelle. Les rôles sont ici intervertis : le malaise émane du soleil et l'animal

voit dans la pluie un soulagement. Mais à peine la température est-elle devenue supportable que les bêtes qui ont dû se soustraire aux rayons trop ardents, reviennent à la hâte les chercher et s'y étaler avec une béatitude visible. Les espèces nocturnes qui fuient la lumière par un instinct de prudence montrent aussi très souvent, en dépit des habitudes acquises, la survivance du penchant originel. Le phoque qui est nocturne aime beaucoup se chauffer au soleil. Le blaireau, dont la nuit est l'heure d'activité, s'étend également avec bonheur au soleil, tournant vers lui tantôt son large dos, tantôt son ventre rebondi. Les cervidés redeviennent diurnes dans les régions hautes et désertes. Il n'y a pas jusqu'aux strigiens, dont l'appareil visuel a subi une adaptation spéciale, qui ne retrouvent l'habitude du jour en même temps que la sécurité. Ce bien-être que les animaux éprouvent, sauf peu d'exceptions, en s'exposant aux rayons du soleil, a certainement sa source dans la sphère physiologique; mais il trahit dans beaucoup de cas une conscience affective très marquée. La belette de Wood accourait à l'endroit où tombaient les rayons du soleil et s'y couchait en murmurant. Le maki étend ses bras vers le soleil pour les réchauffer. Le syrrhapte doré, observé par Holtz, venait s'exposer en face de la fenêtre aux rayons du soleil, aussitôt qu'ils tombaient dans l'appartement; il allait parfois becqueter quelques grains à la hâte et prendre une gorgée d'eau, puis retournait rapidement à la place où donnait le soleil.

Mais où le caractère émotionnel de cet ordre de rapports s'affirme de la façon la moins équivoque, c'est dans les manifestations spéciales si fréquemment associées chez les bêtes aux deux phases extrêmes de la course quotidienne du soleil : le moment où il surgit à l'horizon et celui où il disparaît dans une sorte d'embrasement grandiose. Chez certaines espèces aussi, on a observé une conscience très accusée de l'heure de la journée où cet astre arrive à son zénith; le plus souvent c'est pour elles le signal du repos; quelques-unes manifestent au contraire à midi un surcroît d'animation. — C'est l'aube que le coq, l'hi-

rondelle, l'aigle pêcheur saluent de leurs cris; l'hédydine métallisé se montre particulièrement vif à midi, l'atèle au moment du coucher; le paralcyon géant crie le matin, à midi et le soir.

On pourrait essayer d'expliquer les manifestations matinales par le simple épanchement, au réveil, de la vitalité accumulée pendant le repos de la nuit. Quelques exemples montrent pourtant que ce retour quotidien à la vie active a quelque rapport avec la présence même du soleil. Ainsi, le galictis taïra a des habitudes matinales; mais si le ciel est couvert, il ne sort que dans l'après-midi. — On aurait de même quelque lieu d'attribuer à des causes physiologiques — l'action de la chaleur ou de la fatigue — l'influence spéciale associée dans la vie des bêtes aux heures de midi et du soir, si cette influence se résumait toujours dans une impulsion au repos. Mais nous avons vu que ce n'est pas toujours le cas pour midi, et encore moins en ce qui concerne l'heure du coucher du soleil, laquelle est au contraire le plus fréquemment marquée par une surabondance d'activité.

Du reste, ce qui indique le mieux que ce besoin d'épanchement qui coïncide chez l'animal avec certaines heures de la journée se rattache par un lien étroit et conscient aux phénomènes solaires, c'est la régularité même de l'association de ces heures, chez la plupart des espèces, comme les points culminants de la manifestation vitale. On peut le dire surtout, et presque invariablement des heures du matin et du soir, du lever et du coucher du soleil. Ce sont les moments où les oiseaux nous font entendre leurs gazouillements. Il n'y a pas jusqu'au paresseux qui ne s'y montre sensible; ses cris se font entendre le matin et le soir. Les klippspringers qui de jour paissent dans la prairie, grimpent le matin et le soir au haut des rochers, comme s'ils voulaient se rapprocher du foyer de lumière. Le matin et le soir se retrouvent encore comme les heures où les corneilles tiennent leurs cours plénières. C'est chez les singes pourtant que nous rencontrons, dans cet ordre d'idées, les faits les plus curieux et les plus caractéristiques. « Les gibbons, dit Brehm, ont pour habitude de saluer le soleil à son lever et à

« son coucher par des cris épouvantables qu'on entend de plu-
« sieurs milles et qui de près étourdissent, lorsqu'ils ne causent
« pas d'effroi... Par compensation, ils gardent un profond
« silence pendant la journée, à moins qu'on n'interrompe leur
« repos ou leur sommeil. » Voici maintenant une description par Schomburgk des assemblées des hurleurs : « Dès mon arri-
« vée, dit-il, j'entendais au lever et au coucher du soleil les
« effroyables hurlements des singes, mais je ne pouvais réussir
« à découvrir les animaux eux-mêmes. Un matin, je me dirigeai
« vers la forêt vierge, muni de mon attirail de chasse; les hur-
« lements se firent de nouveau entendre dans la profondeur du
« bois et vinrent rallumer mon ardeur. Je courus dans la direc-
« tion du bruit à travers les ronces et les broussailles et, après
« de grands efforts, de patientes recherches, j'aperçus la bande
« sans être vu. Les individus qui la composaient étaient assis
« sur un arbre placé devant moi et exécutaient un concert si
« formidable qu'on aurait pu croire tous les animaux de la
« forêt engagés dans une lutte meurtrière; cependant leurs cris
« présentaient une espèce d'accord. Par moments, toute la
« bande se taisait; l'instant d'après, l'un des chantres faisait de
« nouveau entendre sa voix discordante, et les hurlements
« recommençaient. On voyait le tambour osseux de l'os hyoïde,
« qui donne à leur voix la puissance qui la caractérise, s'élever
« et s'abaisser pendant qu'ils criaient... On m'avait dit que
« chaque bande possède un chef d'orchestre, se distinguant
« par sa voix criarde et plus aiguë des voix de contre-basse du
« reste de la bande; on prétendait même que son corps est plus
« élancé et plus distingué de forme. J'ai pu vérifier l'existence
« d'un directeur du chant, mais j'ai cherché en vain à aper-
« cevoir un singe plus gracieux et plus élancé. » Brehm, qui cite cette description, ajoute plus loin qu'on n'entend pas les hurleurs pendant la nuit, ni lorsqu'il fait froid, ou qu'il pleut. Ordinairement, les mâles hurlent les premiers et sont les plus ardents à continuer le concert, les femelles et les petits les accompagnent seulement par moments. Lorsqu'ils crient, toute

la compagnie reste immobile dans la même position; les mâles se tiennent ordinairement sur les arbres les plus élevés; les femelles sont un peu plus bas sous le feuillage. Brehm se demande pourquoi ces animaux font entendre leurs hurlements. « C'est une énigme, ajoute-t-il, à moins qu'on ne veuille supposer « que c'est pour s'égayer entre eux. » Les singes eux-mêmes, d'autre part, ne semblent guère considérer cette pratique comme un passe-temps frivole, car Schomburgk remarque que « ces mes- « sieurs à longue barbe se regardaient d'un air sérieux et imper- « turbable. » Savage et Livingstone ont relevé chez deux autres espèces simiennes, du type anthropoïde; les chimpanzés et les sokos, un usage à peu près analogue. Ces singes se réuniraient pour battre la caisse avec leurs mains ou avec des bâtons sur des arbres creux, tout en produisant un concert de hurlements. Le fait a été mentionné sans de plus détails, et il serait intéressant de rechercher si, comme chez les gibbons et les hurleurs, il se trouve associé à certaines heures de la journée.

Nous arrivons enfin à un ordre de phénomènes, dans lequel on voit le côté émotionnel de la conception du soleil se manifester sous un aspect différent, mais non moins significatif. Il s'agit des cas d'une disparition anormale du soleil, nommément, des éclipses, qui créent parmi les animaux une expression saisissante de consternation et de terreur. Arago a vu en 1842 un chien affamé refuser la nourriture tant que dura l'occultation. Les bœufs qui paissent se rangent en cercle et s'adossent comme pour une défense commune. Les moutons dispersés serrent leurs rangs. Les oiseaux se cachent ou tombent morts de frayeur; sur trois linottes en cage, on en trouva une morte de saisissement à la suite de l'éclipse du 8 juillet 1842. Des poules abandonnèrent subitement le millet qu'on venait de leur donner et se réfugièrent dans une étable. Un pigeon qui volait se laissa tomber contre un mur et ne se releva que l'éclipse finie.

Dans cette esquisse du caractère interne de la relation de l'animal avec les phénomènes solaires, on n'aura pas manqué de relever les traits qui présentent une certaine analogie avec les

rapports des espèces domestiquées avec l'homme. Mais, comme les conditions qui se trouvent à la base de ces deux groupes de faits ne sont elles-mêmes qu'analogues sans être identiques, le rapprochement que nous avons établi entre les groupes en question n'exclut pas entre eux des différences très sensibles. Si la puissance de l'être lumineux qui parcourt la voûte céleste doit être, en raison de ses attributs visibles, conçue comme infiniment plus imposante que celle dont l'homme paraît revêtu aux yeux de l'animal, celui-ci se rend compte, en échange, de la distance énorme et constante qui le sépare du soleil et qui laisse peu de place à l'appréhension d'un contact direct. Aussi, l'empreinte originelle de la terreur se montre-t-elle encore plus effacée dans cet ordre de rapports, mais sans qu'ils puissent par là-même arriver au caractère d'étroite intimité que l'action du contact journalier imprime aux liens existant entre l'homme et ses commensaux. C'est pourquoi, en comparant les manifestations qui, chez l'animal, accompagnent le phénomène de l'éclipse, à celles qui se produisent par suite de la mort du maître, nous voyons que dans les premières l'instinct d'un danger personnel semble absolument prédominer sur les impulsions sympathiques.

Il y a, en apparence, une corrélation si ostensible entre les mouvements du soleil et ceux de la lune, qu'on peut difficilement admettre qu'ayant connaissance des uns, l'animal puisse ignorer les autres. La lune joue en effet pour certaines espèces nocturnes comme le jaguar, le ganga, l'œdicnème, le gravelot, un rôle qui, à quelques égards, peut-être assimilé à l'influence régulatrice du soleil. C'est cet astre qui les guide dans leurs courses et dans leurs chasses. On cite notamment des prédateurs qui choisissent de préférence les nuits claires pour leurs expéditions. La lune semble néanmoins renfermer plus de mystères que le soleil. Ses absences plus prolongées, ses phases si marquées et son apparition même à l'heure où descend sur la terre l'obscurité de la nuit que ses pâles rayons ne suffisent pas à dissiper, tout cet ensemble de circonstances doit inévitablement exercer sur l'imagination animale une action dépressive. Aussi ne

devons-nous pas être étonnés si les rapports des bêtes avec le satellite terrestre ne portent pas toujours l'empreinte de confiance et de sécurité qui caractérise leur relation avec le soleil. Certains indices sembleraient effectivement nous montrer parfois dans ces rapports un élément de terreur. Les Indiens affirment l'existence d'une connexité entre les gémissements nocturnes des saïmiris et l'apparition de la pleine lune. Le grand-duc crie souvent à la lune. Le mobile affectif, qui gît au fond de ces manifestations mal étudiées, nous paraîtra moins incertain si nous le rapprochons du trait constaté chez la plupart des canidés. Ceux-ci, chiens, loups ou chacals, hurlent et aboient incontestablement *contre* la lune. Le chat lui-même, ce rôdeur de nuit, ne semble pas exempt d'un sentiment de malaise à l'endroit de cet astre. On me permettra de citer à ce propos un fait d'observation personnelle.

Me trouvant un jour à la campagne dans une maison que je savais infestée de souris, je fis, dans le but de les effaroucher, enfermer un chat dans la chambre où l'on avait dressé mon lit. Le moment du coucher venu, je voulus faire sortir l'animal, mais il ne se retrouvait pas et je restai convaincu qu'il avait réussi à s'échapper par une porte entre-bâillée. Après avoir soufflé la bougie, je tardai assez longtemps à m'endormir. La nuit était tout à fait noire, et une tranquillité complète régnait dans la chambre. Je cédai enfin au sommeil, lorsqu'au bout d'une heure et demie environ (comme je pus le constater depuis), je fus réveillé en sursaut par un vacarme épouvantable. La lune dans son plein illuminait maintenant la chambre et on voyait son disque se dessiner dans la fenêtre sans rideaux, ni stores. Le chat, dont les yeux flamboyaient malgré cette clarté, se tapissait au bout de la chambre avec des miaulements féroces et s'élançait d'un bond jusqu'à la fenêtre ; il retombait et j'entendais ses griffes sillonner les carreaux, mais il courait de nouveau à son premier poste pour recommencer le même manège. L'excitation de l'animal avait vraiment quelque chose d'effrayant et je dois avouer à ma honte que, voulant rallumer la bougie

et ne trouvant pas d'allumettes, j'eus à vaincre une certaine hésitation avant de me décider à gagner la porte de la chambre voisine, ce qui m'obligeait à croiser la trajectoire acrobatique du chat. Je ne crois pas que la terreur si intense de celui-ci puisse s'expliquer par le fait de se trouver enfermé dans un endroit peu familier, car bien qu'en sortant j'eusse laissé la porte ouverte, je le retrouvai dans la chambre, lorsque je revins quelques moments après avec de la lumière; mais à peine me fus-je rassis qu'il partit comme un trait. Je ne saurais pour ma part attribuer sa frénésie qu'à la vue de la lune qu'il semblait évidemment viser dans ses bonds.

Pour résumer cette étude des rapports de l'animal avec les grands phénomènes cosmiques, c'est dans le sens que portent en zoopsychologie les attributs d'action, de mouvement et de son, que nous devons chercher la clef de l'intensité de l'impression affective, provoquée chez la bête par les phénomènes en question. Ceux-ci ne lui présentent en effet qu'un développement plus imposant des mêmes attributs, et le principe de l'analogie doit conduire l'animal, tout comme l'homme primitif, à y voir la manifestation d'êtres animés d'une puissance supérieure. — La mythologie proprement dite commence lorsque les impressions isolées, mais de nature homogène se fondent dans la conscience et lorsque les phénomènes de la nature se trouvent ainsi répartis en groupes distincts, dont chacun est censé former la sphère d'activité d'un être spécial. On ne saurait contester au langage, au pouvoir du *nom*, la part la plus considérable dans cette évolution. Le classement des forces élémentaires n'a pu revêtir une forme précise que par cette voie. Il est assez probable néanmoins que la notion a précédé son expression verbale, et chez les animaux eux-mêmes nous rencontrons trop de témoignages de leur aptitude à identifier les phénomènes semblables, pour qu'il nous soit permis de rejeter *a priori* par une négation absolue toute possibilité de l'existence, chez eux, des germes d'un travail mythologique.

V

En examinant dans leur ensemble les faits que nous venons d'étudier dans ce chapitre, nous sommes autorisés à conclure que les courants psychiques qui, par leur combinaison et leur réaction mutuelle, sont devenus la source de toutes les croyances humaines, s'accusent déjà par des indices irrécusables dans l'animalité. Ce résultat de nos investigations n'a en lui-même rien d'inattendu, bien qu'il puisse heurter les idées courantes. Les observateurs modernes sont d'accord pour reconnaître aux représentants les plus élevés du monde zoologique la faculté de ce mode supérieur de jugement qui résulte de la connaissance des causes efficientes réelles et, dans le cours de cet ouvrage, nous avons eu l'occasion de citer de nombreux exemples, chez les bêtes, d'un raisonnement très complexe et d'une incontestable lucidité. Or, le jugement par coïncidence, ou celui par analogie, nous présentent un travail mental de beaucoup plus élémentaire et plus imparfait, et il y aurait de la part de l'homme une bien étrange présomption à s'en attribuer le privilège exclusif. Enfin, du moment que nous admettons chez l'animal la perception des phénomènes externes et la faculté d'en tirer des inférences, nous ne pouvons pas non plus lui refuser la notion de la mort, notion qui, dégagée de tout mélange spéculatif, n'est en somme que la perception d'un fait journalier et brutalement apparent, et qui, dans la pensée élémentaire, ne peut prendre qu'une seule forme : l'idée de la suspension transitoire de la vie. Les conclusions qui ressortent de notre étude n'impliquent donc nullement pour l'intelligence animale un niveau supérieur à ce qu'on lui en a attribué jusqu'ici. Si elles jettent quelque lumière sur la région la moins explorée de la psychologie des bêtes, ce n'est qu'en tirant de prémisses universellement admises les conséquences directes qu'elles semblent renfermer.

Ces conclusions entraînent toutefois un corollaire inévitable dans leur rapport avec la question des sources de la religiosité.

Entre les manifestations les plus élevées de celle-ci — telles qu'elles nous apparaissent dans les grands cultes issus du génie des races aryenne et sémitique — et les humbles tâtonnements dont nous venons de signaler la trace dans la conscience des bêtes, il n'existe en apparence rien de commun. Mais notre impression sera tout autre, si nous prenons la pensée religieuse à ses étapes initiales et sous la forme qu'elle garde jusqu'à nos jours chez plus d'une tribu sauvage. L'homme primitif n'a pas, à proprement parler, de religion, car il n'est pas arrivé à une conception synthétique de la nature. Les courants élémentaires de la chance, de l'animisme et de l'analogie, conservent encore chez lui leurs sphères distinctes, sans que les croyances qui procèdent de ces différentes sources soient rattachées entre elles par un lien interne. L'inventaire de ces croyances du sauvage n'est d'ailleurs pas bien long. Il a quelques superstitions fatidiques, il croit aux fantômes de personnes mortes qui viennent tourmenter les vivants, il rend un hommage de terreur aux grands carnassiers qui lui paraissent revêtus d'une puissance mystérieuse et il s'incline au même titre devant les phénomènes cosmiques vaguement individualisés, parmi lesquels le soleil seul assume d'ordinaire les traits d'un principe bienfaisant.

Il nous suffit de rapprocher cet ensemble de conceptions grossières de ce que l'animal nous laisse deviner de sa cosmologie, pour nous convaincre qu'aucune différence de nature ne sépare ces deux états de conscience, mais qu'ils représentent seulement les phases successives et assez voisines d'un travail intellectuel identique et continu. L'homme primitif s'est borné à poursuivre les voies que l'animalité lui a frayées, et, au plus bas de l'échelle de culture, le chemin parcouru ne semble même guère considérable.

Les données de la psychologie comparée apportent un jour nouveau sur quelques points obscurs de l'évolution de la religiosité. Si les éléments mythogéniques ont chez l'animal une existence encore plus indépendante que chez le sauvage, c'est en échange, chez le premier, que nous pouvons étudier dans toute

sa pureté le mobile affectif qui deviendra le foyer et l'agent de leur fusion et qui leur communique déjà une empreinte commune. Ce mobile — c'est la terreur de l'inconnu, une forme dérivée du sentiment général d'appréhension qui s'attache à l'idée de l'être animé.

Nous découvrons du reste dans la sphère zoologique bien d'autres traits, prêtant à de curieux rapprochements. Un voyageur qui verrait, par exemple, les naturels de quelque île du Pacifique tenir des assises quotidiennes comme celles qui chez les gibbons ou les hurleurs saluent le lever et le coucher de l'astre du jour, ne manquerait pas de considérer cet usage comme l'indice d'un culte solaire. On ne saurait évidemment appliquer aux réunions des singes une interprétation pareille, d'autant plus que chez l'homme lui-même l'établissement de rites externes est, dans le développement de l'idée religieuse, un phénomène secondaire. Mais s'il n'y a pas lieu de s'exagérer la portée de la similitude observée, on ne doit pas non plus l'envisager comme un fait accidentel et sans valeur. Les assemblées des singes ne sont certainement pas les pratiques d'un culte, mais elles nous révèlent déjà le mobile qui, dans l'ère humaine, a déterminé la naissance de ces pratiques. C'est le besoin, chez les êtres vivant sous le régime social, de mettre en commun les impressions les plus vives qui leur viennent du dehors et avant tout celles que leur inspire le spectacle des grands phénomènes de la nature. Il importe de relever sous ce rapport un détail qui ne laisse pas d'être significatif. L'imitation si exacte de la voix du jaguar, que Schomburgk a surprise chez les hurleurs, se produisait précisément à cette réunion matinale dont nous lui devons la description.

L'étude de l'influence respective des courants mythogéniques, dans la vie des bêtes, nous montre de plus entre eux une certaine inégalité d'action sur les diverses espèces, en raison de leur régime et de leur mode d'existence. Nous avons déjà eu lieu de conclure que les associations fatidiques tenaient d'autant plus de place dans la directiou de l'activité que celle-ci était

plus soumise à l'intervention de l'inconnu et du hasard. Nous pouvons également conjecturer *a priori* que les conditions opposées où la vie est réglée avec une certaine fixité et se trouve par là même moins exposée aux alternatives de l'échec ou du succès, doivent contribuer à créer des habitudes contemplatives et à favoriser dans la conscience le travail interne évoqué par les phénomènes cosmiques et le problème journalier de la mort. En effet, c'est chez les carnassiers que nous pouvons relever les manifestations les plus accusées de la notion de la chance, tandis que les germes de conceptions animistes et naturalistes percent davantage chez les espèces qui se nourrissent de matières végétales, et tout particulièrement chez les singes.

Nous croyons avoir établi dans une mesure suffisante que le mode particulier d'activité psychique qu'on appelle la religiosité, n'est pas un produit exclusif et spontané de la pensée humaine, mais que les racines s'en retrouvent dans la conscience animale.

Avant de clore toutefois cette première partie de notre travail, nous voudrions essayer de rechercher pourquoi les mêmes éléments, soumis à l'action d'un mobile identique n'ont abouti chez l'animal qu'à des conceptions rudimentaires, tandis que leur développement chez l'homme a pris un si large essor. Ce problème semble se rattacher étroitement à la question des causes générales qui ont déterminé et qui déterminent encore le progrès de notre espèce. L'anthropologie nous signale dans l'évolution humanitaire trois facteurs principaux: l'association, l'outillage et le langage. D'autre part, nous avons déjà pu entrevoir la part décisive du langage dans l'éclosion de l'idée de l'âme et des conceptions mythologiques, ainsi que la portée de l'outillage comme agent du développement de la notion de la chance. Un rôle non moins important, sinon le principal, appartient dans le mouvement mythogénique à l'association, dont le langage lui-même nous présente une forme de manifestation particulière. Nous avons relevé l'importance du régime social pour l'origine du culte, et l'idée d'un lien perce jusque dans

l'étymologie du mot de *religion*, qui n'a pas d'autre signification.

Tout nous porte donc à croire que le point de départ de l'évolution religieuse doit être cherché dans les causes générales qui ont poussé la race humaine dans la voie du progrès et l'ont pour toujours détachée de la sphère zoologique. Mais cette conclusion nous laisse vis-à-vis d'une autre difficulté. Si la religiosité a été communément considérée jusqu'ici comme un attribut spécial à l'homme, il n'en est pas de même des trois groupes de faits auxquels nous nous trouvons ramenés. Personne n'a jamais songé à nier l'existence chez les animaux de certaines formes sociales; les observateurs modernes ont également relevé chez quelques espèces les rudiments de l'outillage et du langage. Mais ces facteurs, que les bêtes ont ainsi en commun avec nous, ne manifestent nullement dans la sphère animale ni la perfectibilité spontanée, ni l'influence féconde qui les caractérisent chez l'homme et les désignent comme les agents du progrès humanitaire. Il faut donc supposer qu'une impulsion leur a été communiquée, qui les a fait sortir de l'inertie normale. D'où est venue cette impulsion, et faut-il renoncer à l'expliquer autrement que par une intervention providentielle? C'est là le véritable nœud de l'obscur problème sur lequel la lumière ne se fera peut-être jamais entièrement. En entreprenant d'émettre quelques conjectures à ce sujet, nous sommes loin nous-mêmes de leur accorder la valeur d'une solution. Il ne sera toutefois pas inutile au préalable d'étudier le rôle que l'association, l'outillage et le langage jouent dans la vie des bêtes et le degré de développement que nous les y voyons atteindre.

CHAPITRE V

LES FACTEURS DU PROGRÈS DANS L'ANIMALITÉ. DE L'ANIMAL A L'HOMME.

SOMMAIRE. — I. L'association envisagée au point de vue de ses effets directs dans le monde animal. Identité de ces effets indépendamment des contrastes apparents entre les diverses formes sociales. Affinités similaires et complémentaires. Origine et évolution parallèle des mobiles de la reproduction et de l'agrégation. Sexualité et caractères distinctifs de ses deux éléments. Famille maternelle. Accession du mâle. Peuplade et autres formes d'association. Sociétés monarchiques. Sociétés égalitaires ; leurs avantages et inconvénients. Sociétés centralisées de type supérieur. Bases de la société animale. Altruisme, droits, devoirs, justice, pénalité. Importance de l'étude des manifestations sociales comme prodrome à celle de l'évolution de la religiosité. — II. Les caractères élémentaires du langage humain. Moyens d'expression chez les bêtes. Le langage des mouvements et des gestes. Simulation. Ressources expressives tirées des cris émotionnels. Infériorité du langage animal ; le pouvoir du nom. L'imitation des sons externes dans l'animalité. — Appropriation de la nature aux besoins de l'animal. Domestication. Usage et transformation de la matière inanimée. Industrie de l'abri chez les oiseaux et les mammifères. Outillage mobile; son emploi dans la sphère zoologique et motifs qui y paralysent son développement. — Résumé de cette esquisse du rôle des facteurs de progrès dans l'animalité. Les singes et l'évidence de leur supériorité dans cette triple voie. Caractère de l'espèce. Influence de l'adaptation arboricole. Prédominance de l'imagination dans la vie psychique. Parenté morphologique avec l'homme. — III. Groupe anthropoïde et symptômes d'un état de transition. La branche humaine descendue sur le sol. Station directe. Changement de régime. Action exercée par ce fait sur les éléments de progrès susmentionnés : sur l'outillage, l'association et surtout sur le langage. Importance capitale de l'évolution opérée dans cette dernière sphère. Conclusions.

I

En traitant de l'association dans notre troisième chapitre, nous l'avons exclusivement étudiée au point de vue des vestiges, qui s'y produisent, d'un instinct de méfiance et d'hostilité entre êtres animés. Toutefois, dans la sphère particulière des rapports dérivés de l'attrait sexuel ou de l'affinité d'espèce, l'instinct en question ne joue généralement qu'un rôle secondaire et qui va s'effaçant dans la mesure où ces rapports prennent plus de développement et de fixité.

Les groupements d'individus que nous rencontrons dans la vie animale nous présentent en effet une physionomie très variée. Entre le couple, la famille, la peuplade, la différence ne semble pas seulement résider dans le nombre des individus mutuellement rapprochés, mais aussi dans la nature du mobile qui leur sert de lien. Au sein même de chacun de ces modes spéciaux de collectivité, le consensus accuse d'espèce à espèce des formes et des gradations très diverses. Ce qui permet cependant de ramener à une loi d'unité ces phénomènes d'apparence si dissemblable, c'est qu'un fait commun se retrouve à leur base, à savoir : l'impulsion qui, poussant l'animal à rechercher l'étroite proximité d'un autre être ou d'une catégorie d'êtres, vient balancer et le plus souvent dominer l'action isolante de la méfiance. N'y a-t-il là qu'une similitude fortuite dans l'effet externe de mobiles intrinsèquement distincts, ou bien l'indication d'un rapport étroit entre les penchants mêmes, dont dérivent les relations sexuelles, familiales et sociales? La dernière hypothèse se heurte à quelques difficultés, car, si la famille peut être envisagée comme une sorte de transition entre le couple et la peuplade, tenant des caractères de l'un et de l'autre, ceux-ci en échange semblent séparés, quant à la nature de leurs mobiles respectifs, par des différences essentielles, qui n'évoquent guère l'idée d'une communauté d'origine. Selon les définitions généralement admises, l'instinct sexuel et l'instinct social sui-

vraient même dans leur évolution des voies tout à fait opposées. Mais en examinant de plus près les éléments de ce contraste, on est conduit à en réduire de beaucoup l'importance.

Est-il bien exact notamment que l'incitation sexuelle soit d'ordre exclusivement physiologique, tandis que le penchant qui pousse l'animal vers ses pareils aurait sa source, selon Espinas, dans la perception des similitudes externes ?

C'est probablement cette manière de voir de l'auteur en question qui le pousse à se rallier en dernière analyse à l'opinion de Dujardin sur le rôle exclusif de l'épigénèse (c'est-à-dire de la multiplication continue sans interruption d'adhérence) dans la formation, chez les invertébrés inférieurs, d'agrégats d'individus. Il préfère interpréter, comme un fait rudimentaire d'attraction sexuelle, les phénomènes incontestables de conjugaison, ou soudure par rapprochement d'individus libres, — phénomènes qui ont pu être relevés précisément chez quelques espèces qui nous offrent aussi les exemples de colonies épigénétiques. Il est probable que la conjugaison offre parfois le caractère, que lui attribue Espinas, mais parmi les observations qu'il est amené lui-même à citer, il en est qui démontrent que tel n'est pas généralement le cas. Claparède et Lachmann ont constaté que, chez les vorticelles, ce n'est pas seulement deux individus qui s'accouplent ainsi, mais trois, quatre et parfois jusqu'à sept. Giard remarque que chez le *Cirinalium concrescens*, quand plusieurs oozoïtes de la forme simple se fixent côte à côte et se soudent en grandissant, leur union forme un coenobium, (c'est-à-dire un système étoilé). L'attraction sexuelle ne saurait évidemment nous fournir l'explication de faits pareils. Le rapprochement entre individus isolés, qui chez des êtres de structure aussi simple aboutit à l'adhérence matérielle, ne semble avoir ici d'autre fin que l'existence collective, la formation d'une société, sans que nous puissions y supposer l'influence consciente des similitudes morphologiques. Ce rapprochement n'a rien de fortuit et trahit en êtres de même espèce l'action d'un besoin interne. Ainsi, d'après M. Giard, deux synascidies d'es-

pèce différente vivent côte à côte, sans que leurs tissus se soudent. Les individus appartenant aux types pédonculés doivent quelquefois, pour arriver à se joindre, prendre une position tout à fait anormale. Mises en regard des colonies analogues produites par division ou par bourgeonnement, les sociétés conjuguées semblent témoigner que l'attraction à distance entre individus de même espèce est identique dans sa nature à celle qui tient réunis les agrégats polycellullaires nés d'une seule souche et qui n'est évidemment à son tour qu'un développement du lien d'adhérence qui, au sein de chacun des agrégats, rattache les cellules isolées.

L'étude des premiers symptômes irrécusables de l'affinité sociale, nous amène donc à conclure qu'elle n'est pas seulement évoquée dans la conscience par la voie de la perception objective, mais qu'elle y a le caractère d'une incitation physiologique, tout comme l'affinité sexuelle. Il arrive du reste chez les animaux inférieurs que les deux domaines soient si étroitement confondus qu'il devient malaisé d'y discerner la part de chacun des mobiles. Tel est le cas notamment pour les sociétés d'hyménoptères, dont l'intérêt de la reproduction est le véritable ciment. Parmi les vertébrés supérieurs eux-mêmes, il en est qui, vivant d'ordinaire isolés, se réunissent en bandes nombreuses à l'époque de la reproduction, et ces bandes arrivent parfois à former des sociétés durables. Néanmoins, chez les types les plus élevés de l'animalité, les sphères respectives des deux mobiles en question sont en règle générale beaucoup plus nettement circonscrites, mais sans que le principe de distinction mentionné plus haut puisse leur être strictement appliqué. Il est difficile en effet de rattacher à l'influence exclusive des similitudes externes, le penchant qui se manifeste entre animaux de la même espèce, car nous voyons se produire au sein de celle-ci des variétés de taille, de pelage et de forme qui ne sont guère faites pour créer une idée d'identification. Un fait significatif, d'ailleurs, c'est l'importance du rôle qui, dans les rapprochements de cet ordre, revient à l'odorat, lequel est par excellence

le véhicule des sensations physiologiques. D'autre part, il est à peine besoin de rappeler que les impressions visuelles exercent une action non moins considérable dans le rapport des sexes où elles constituent un agent essentiel de sélection.

Nous trouvons la base d'un contraste beaucoup plus tranché en apparence entre le social et le mobile sexuel, dans le fait que le premier pousse l'animal vers son semblable, tandis que le second lui fait chercher le contact d'êtres différents de lui-même. Mais une plus ample investigation fait tomber cette barrière, tout comme la précédente. Outre que, chez les organismes supérieurs eux-mêmes, l'affinité des sexes est renfermée dans les limites de l'espèce, les recherches modernes sur l'évolution de la vie semblent indiquer que le mode sexué de reproduction est sorti de la génération asexuée par l'étape intermédiaire de l'hermaphrodisme. Le principe d'une attraction bilatérale n'est donc pas inhérent à cette fonction organique. Il est venu s'y greffer subséquemment et d'abord sous la forme d'une attraction *similaire*, se confondant ainsi avec l'affinité sociale. C'est par la partition ultérieure des sexes qu'il arrive à revêtir l'aspect d'une attraction complémentaire. Nous voyons d'un autre côté des courants de ce dernier type se développer également au sein des agrégations sociales. Ils introduisent dans la peuplade animale les rudiments de division du travail que nous avons eu l'occasion d'y signaler et créent surtout les associations qui en dehors même du cercle de la famille se forment parfois entre forts et faibles, où ceux-ci trouvent l'appui et la sauvegarde qui leur sont nécessaires, ceux-là une voie d'épanchement du sentiment de leur force en actes de protection ou d'oppression. Chez les animaux captifs on voit s'établir des rapports de cette nature même entre individus d'espèces différentes ; mais ils se rencontrent encore plus fréquemment au sein des bandes congénères d'animaux sauvages. Il semble donc que, loin d'être génétiquement opposés, les deux ordres susmentionnés d'attraction trahissent un lien étroit, l'affinité complémentaire se dégageant par une évolution naturelle de l'affinité similaire.

L'attraction se présente du reste sous le même et double aspect dans d'autres sphères que celle de la vie organique. Les deux faces s'en dessinent déjà dans le mode le plus simple d'agrégation de la matière, la formation des éléments chimiques simples ou composés. En passant à un degré plus élevé d'intégration, au type morphologique, nous rencontrons à côté de la cristallisation normale, les phénomènes si curieux de rédintégration des cristaux déformés où la tendance complémentaire apparaît ostensiblement comme un courant dérivé de l'attraction similaire. Il semble y avoir là autant d'indices d'une loi générale, accompagnant et déterminant les phases successives de l'individualisation de la matière.

Dans cette association plus intime de certains éléments qui constitue la matière organisée, la mobilité de la composition chimique, la perméabilité et la plasticité de la structure ouvrent la voie à un mode supérieur d'existence et créent au principe de l'attraction un champ plus étendu et plus complexe.

L'action des forces externes n'est plus intermittente et superficielle. Elle pèse constamment sur toute la substance des corps organiques tendant à la désagréger ; mais l'instabilité même de celle-ci lui permet de balancer, par des réactions chimiques ou mécaniques, les influences préjudiciables au maintien et au développement du type. Les affinités similaires et complémentaires s'exercent non-seulement pour combler le déchet effectif, mais aussi pour fournir l'excédant indispensable à la croissance. Sitôt pourtant que la limite de l'équilibre typique est atteinte, la croissance propre de l'organisme s'arrête. Le surplus de substance se groupe chez les êtres les plus simples autour d'un centre nouveau pour former un autre organisme analogue au premier et qui s'en détache, arrivé au terme de son développement.

On se l'explique sans peine, car la tendance à une individualisation complète agit ici dans le même sens que les forces désagrégatrices du dehors. Mais par-là même que la scissiparité semble un phénomène nécessaire et naturel, on est amené à se

demander par quelle voie l'évolution de la vie a pu sortir de cette phase initiale et dépasser le type monocellullaire. C'est en effet un des points les plus obscurs de la biologie.

Il n'est pas impossible que quelque part dans cette transition doive être attribuée à l'action des membranes enveloppantes. Lorsque cette membrane est assez épaisse pour résister au premier dédoublement, elle maintient réunies la cellule nouvellement formée et la cellule mère. En se renouvelant, l'acte de la bipartition prend le caractère d'une segmentation et se continue jusqu'à la limite de tension de la membrane. Celle-ci peut suivre dans son développement le progrès de la multiplication et rendre ainsi définitive la formation d'un agrégat polycellullaire. Mais lors même qu'elle finit par se rompre, comme le cas se rencontre souvent chez les organismes inférieurs, le germe d'une affinité nouvelle a surgi entre les cellules si longtemps adhérentes. Il suffit parfois à maintenir leur cohésion (ce qui semble se produire chez les *cystophrys* ou les *labyrynthules* qui offrent l'aspect d'amas informes de cellules) ou bien si l'agrégat est dissous, elles doivent apporter dans leur séparation une aptitude à la segmentation continue et à la conjugaison qui favorisera l'avènement d'une intégration ultérieure.

Qnoi qu'il en soit, on ne peut douter que l'apparition des premiers individus composés et leur développement subséquent en agrégats plus complexes, tant par scissiparité, que par bourgeonnement, ne soit le produit d'une action concomitante et étroitement indivisible de ces deux facteurs : le mobile de la reproduction et l'affinité cellulaire. Nous avons vu d'autre part que celle-ci intervient parfois seule pour produire des effets analogues par la voie de la conjugaison. C'est dans ce fait que se révèle le principe d'une différenciation des deux sphères fonctionnelles en question.

Avec l'absorption complète des individualités secondaires dans l'individualité collective, le procédé de l'épigénèse ne reparaît plus que dans le cours du développement typique de l'organisme, dont la reproduction suit désormais d'autres lois. L'affinité d'es-

pèce arrive également de bonne heure à dépouiller la forme élémentaire de la soudure directe, celle-ci se trouvant entravée par la différenciation croissante des tissus et surtout par l'interposition des enveloppes isolantes. En effet, dans la première période de l'évolution des formes vivantes composées, l'activité plastique semble affecter un caractère nettement défensif et s'employer à soustraire autant que possible l'individu au contact du milieu externe. Elle étale un luxe d'appareils de protection, de coquilles, de valves, de carapaces, d'écailles, où nous voyons jusqu'à la facilité de locomotion sacrifiée à un besoin de sécurité.

Mais les progrès de la structure et de la conscience déterminent la réaction graduelle dans l'organisme d'une tendance opposée, travaillant à le rendre plus accessible aux impressions utiles et au commerce de ses pareils, en même temps qu'il trouve dans l'exercice actif de ses aptitudes une sauvegarde autrement efficace que dans l'accumulation d'un encombrant bagage de défense. Bien que le domaine morphologique soit soumis à des influences multiples et variées, pour ne citer que celle du climat, on ne peut néanmoins ne pas observer un certain rapport général entre le degré de développement et la rigidité de l'enveloppe extérieure d'un côté, et d'autre part le niveau des facultés mentales et de la sociabilité de l'espèce. Plus nous nous élevons dans la série des êtres, plus nous voyons les appendices cutanés s'assouplir et se prêter à toutes les exigences de l'activité motrice, perdant graduellement de leur importance primitive, pour aboutir chez l'homme à une dénudation presque complète. La barrière du tissu dermique suffit du reste seule pour empêcher toute soudure directe entre individus. L'affinité physiologique n'apparaît plus, sous cette forme rudimentaire que dans des cas exceptionnels, comme les faits de greffe. Il ne serait pas impossible non plus qu'une manifestation mitigée ne s'en trahît dans le sens de bien-être et d'effusion sympathique qui s'attache au contact réciproque de certaines parties du corps où l'enveloppe isolante a le moins d'épaisseur; — soit que ce con-

tact se trouve associé à l'exercice de quelque fonction organique, comme dans la copulation ou l'allaitement, soit qu'il reste dépouillé de tout caractère utile, comme nous le voyons dans le baiser ou dans ces procédés d'investigation intime qui, chez quelques espèces préludent habituellement à l'entrée en rapports de deux individus. Tous les animaux, remarque Darwin, exposent aux caresses leurs parties les plus sensibles. Sauf ces réserves d'une portée d'ailleurs très restreinte, l'interposition des téguments cutanés et la différenciation interne de l'agrégat cellulaire neutralisent absolument le penchant à la conjugaison dans ses effets directs, n'en laissant percer que l'expression atténuée, ce besoin de proximité qui est l'instinct social.

Si nous reprenons maintenant où nous l'avons laissée, l'étude des manifestations de la fonction reproductive, nous trouvons dans le phénomène connu sous le nom de bourgeonnement germinal, comme un retour à la bipartition primordiale en même temps qu'une sorte de transition de l'épigénèse au mode sexué. Le nouvel individu qui surgit sur quelque point de la surface de l'ancien, ne reste pas attaché à celui-ci, comme dans le bourgeonnement simple, mais s'en sépare au bout de quelque temps pour achever en liberté son développement ultérieur et l'élaboration de la forme typique. La transition s'accentue encore dans le mode de reproduction connu sous le nom de *sporogonie* où l'intégration croissante de l'agrégat générateur se reflète dans l'intégration du germe. Toutes les aptitudes du premier viennent se concentrer non plus dans un petit groupe de cellules, mais dans *une cellule* unique qui se détache du sein de l'organisme et, se multipliant par épigénèse, reconstitue un individu complet.

Enfin dans le mode sexué même, il y a dédoublement du germe et la reproduction s'opère par une pénétration réciproque des deux facteurs. Leur concours n'est du reste absolument indispensable que pour les organismes supérieurs, comme le montrent les faits de parthénogénèse; chez une espèce aussi avancée que les abeilles par exemple, nous voyons parfois l'œuf

se développer sans être fécondé, sauf qu'il donne naissance à des produits différents, faux bourdons ou femelles, selon qu'il y a eu ou non fécondation. Celle-ci est néanmoins la règle et chez les vertébrés surtout elle constitue une condition expresse de la reproduction.

La différenciation du germe en deux éléments distincts et indépendants paraît se rattacher au stade bifolié qui, chez les animaux les plus dissemblables, représente l'une des phases du développement de l'embryon et qui chez les organismes très simples, comme les éponges, constitue la forme typique définitive.

La forme en question que Haeckel appelle *gastrula* et qui résulte d'une imagination de la sphère cellulaire, construite par épigénèse continue, peut être figurée par un sac ovoïde, dont la cavité est pourvue d'un orifice et la paroi composée de deux couches de cellules. Celles de la couche périphérique où se concentre l'activité motrice et externe, sont très serrées, très petites, de forme allongée, et chez la gastrula libre sont ordinairement munies de cils vibratiles. Les cellules du feuillet interne au contraire, auxquelles est dévolue la tâche de la nutrition commune, sont beaucoup plus grosses et de forme à peu près sphérique. Le dualisme de la génération sexuée répondrait ainsi à un dédoublement histologique et fonctionnel de l'agrégat polycellulaire lui-même. Les proportions relatives et les différences d'aspect que nous venons de signaler entre les cellules du feuillet moteur et du feuillet intestinal trouvent une analogie si frappante dans la comparaison de l'œuf avec les corpuscules spermatiques, que la conjecture se présente naturellement à l'esprit d'une formation des cellules mâles aux dépens de l'exoderme, tandis que les femelles seraient dérivées de l'entoderme. Cette présomption puise un surcroît de plausibilité dans l'observation des phénomènes de la transmission des attributs héréditaires chez les hybrides. Le mulet et le bardeau par exemple, tiennent le plus souvent de leurs pères les caractères externes et surtout la robe. Un nègre produit avec une négresse un enfant plus

voisin du nègre qu'un blanc avec une négresse. Nous ne possédons pas de données positives quant au mode d'origine des cellules sexuées. L'investigation directe rencontre ici de grandes difficultés et il n'y a pas lieu de s'étonner qu'elle n'ait jusqu'à présent fourni matière qu'à des conclusions incertaines et contradictoires. Il importe de noter toutefois les intéressantes recherches d'Édouard Van Beneden de Liège, sur la génération de diverses espèces de polypes hydroïdes, recherches dont le résultat viendrait entièrement à l'appui des inférences précitées.

La fusion des deux éléments étant ainsi requise pour former un germe complet, l'attrait sexuel nous apparaît sous son véritable jour comme un courant qui se spécialise dans l'affinité générale reliant les cellules de l'agrégat — un courant de nature complémentaire et par conséquent plus intense. Comme nous l'avons déjà relevé toutefois, ce courant affecte au début, dans les relations entre organismes du même type, une couleur similaire, par le fait de la coexistence originelle, dans chaque individu, de germes des deux sexes. Des empêchements physiologiques dont la source n'a pas été suffisamment élucidée, semblent néanmoins entraver l'autofécondation qui ne se rencontre, qu'à titre d'exception, chez quelques mollusques. La forme primordiale de la reproduction sexuée consiste, en règle ordinaire, dans la conjugaison ou le simple contact de deux êtres semblables où chacun d'eux peut indifféremment assumer le rôle mâle ou femelle. Des accoutumances spéciales viennent dans le cours de l'évolution limiter cette latitude et aboutissent à la différenciation des deux sexes par l'atrophie de l'un des organes. Ainsi s'accentue, entre les caractères du mobile sexuel et de l'instinct social, cette séparation qui leur donne chez les animaux supérieurs une physionomie si distincte. Que le premier soit de beaucoup le plus impérieux, et qu'il détermine, en dépit de la barrière des téguments externes, une attraction autrement violente et irrésistible que celle de l'affinité d'espèce, c'est ce que les antécédents biologiques du mobile en question peuvent seuls nous faire comprendre, car la dépendance réci-

proque et le besoin de conjugaison doivent naturellement accuser plus d'intensité entre les fractions du germe dédoublé qu'entre les autres éléments constitutifs de l'organisme. Une différence marquée existe pourtant sous ce rapport entre les deux facteurs de la génération — différence qui semble tenir à leur origine et où se retrouve la distinction fonctionnelle des deux feuillets cellulaires. Nous observons en effet ici comme là la même distribution des rôles actif et passif. Ce contraste est surtout visible chez les vertébrés supérieurs, chez lesquels l'empreinte pourrait s'en découvrir jusque dans la conformation respective des organes génitaux des deux sexes. L'élément qui, selon nos conclusions précédentes, serait issu de l'exoderme, est aussi celui qui manifeste l'incitation sexuelle sous sa forme la plus vive et la plus pressante; le mâle est toujours l'agresseur. Dans l'acte même de la copulation, la position respective des parties crée l'apparence d'une victoire pour l'une, et pour l'autre un état de prostration désarmée. Aussi voit-on très souvent chez la femelle l'instinct primordial de la méfiance balancer le penchant physiologique. Elle cherche à reculer le moment de sa défaite, à se dérober aux poursuites du mâle. Elle semble provoquer des concours de vigueur et d'aptitudes pour ne se rendre d'ordinaire que devant la fascination de l'insolite, attirée par les couleurs les plus voyantes ou les démonstrations les plus énergiques. Quelquefois même elle oppose jusqu'au bout à son vainqueur une résistance désespérée, dont il emporte les marques. Tels sont les premiers indices bien humbles et bien grossiers, hélas ! de ces impulsions héréditaires qui, sous le nom de coquetterie et de pudeur, exercent une action si considérable sur l'évolution de la société humaine et répandent dans notre existence tant de charme et de poésie.

Si, à part ces nuances d'énergie entre les deux facteurs de la génération, l'attrait sexuel exerce en somme une action beaucoup plus intense et plus universelle que l'affinité sociale, celle-ci en échange, lorsqu'elle trouve pour s'épancher des conditions favorables, crée un courant plus constant et plus varié dans ses

conséquences. Le développement des cellules germinatives ne se manifeste que lorsque l'organisme a atteint une croissance assez avancée et il affecte généralement, chez les femelles surtout, un caractère plus ou moins marqué de périodicité, ce qui doit nécessairement soumettre l'incitation du mobile sexuel lui-même à une loi d'intermittence. Aussi, quelque puissante que soit la commotion qu'il imprime à l'organisme, l'influence de ce mobile dans sa plus simple expression ne s'accuse sensiblement que dans la vie de l'individu, tandis que les effets de l'instinct social sont beaucoup plus féconds dans l'existence de l'espèce. Dans cet ordre d'idées, autant que sous le rapport de l'extension de la sphère d'attraction, la famille nous présente, comme nous l'avons déjà fait observer, une forme intermédiaire entre le couple et la peuplade animale. Par sa transformation en lien familial, l'union des individus appariés acquiert plus de durée et une portée plus complexe.

Si les premiers indices des deux mobiles dont nous venons d'étudier l'évolution parallèle semblent pour ainsi dire coïncider avec l'apparition de la vie organique, il n'en est pas de même de l'impulsion ou plutôt des divers ordres d'impulsions dont le concours constitue la famille. Nous les voyons se dessiner assez tard comme un corollaire subséquent et d'ailleurs sporadique de la sexualité. Cette circonstance suffirait à elle seule pour nous en trahir le caractère secondaire et dérivé. La famille est à son origine exclusivement maternelle ; le symptôme initial de ce nouvel ordre de rapports nous est donné par les soins de la femelle pour le produit de la gestation. L'accession du mâle, qui vient compléter le groupe déjà formé, est au contraire de beaucoup postérieure.

On a beaucoup discuté la question de l'origine du sentiment qui attache la mère au fruit de ses entrailles. Les conclusions auxquelles nous sommes précédemment arrivés nous permettent de comprendre qu'une attraction physiologique spéciale, se manifeste chez l'organisme générateur vis-à-vis de cette partie de lui-même qui vient de s'en détacher ; il n'y a probablement

là qu'une forme de l'affinité cellulaire qui, en vue des conditions particulières où elle se produit, doit nécessairement être plus étroite que le lien dérivé de l'instinct social et dont la puissance s'accroît chez les vertébrés supérieurs par le fait du soulagement que les actes de l'allaitement ou de l'incubation procurent à la mère en calmant les congestions locales déterminées par la gestation.

Cette affinité ne suffirait cependant pas à expliquer la sollicitude préventive que la femelle déploie pour assurer l'existence des jeunes, notamment dans le cas des mères ovipares, s'il était vrai, comme on l'a affirmé, que celles-ci ne peuvent pas savoir qu'un être de leur espèce est renfermé dans l'œuf. Pour faire ressortir la nature mystérieuse du sentiment maternel, on a surtout insisté sur les insectes qui meurent avant l'éclosion de leur progéniture. L'argument aurait une grande valeur, si l'expérience directe était réellement la seule voie par laquelle le sort futur des œufs pût arriver à la connaissance de la femelle et déterminer chez elle la première apparition d'un instinct de sollicitude; mais il faudrait supposer pour cela qu'elle reste jusqu'à sa propre maternité dans un complet isolement, ou bien établir son inaptitude absolue à percevoir les phénomènes externes et, par conséquent, les faits journaliers d'éclosion qui, au sein de son espèce, se produisent autour d'elle. Or, partout où nous trouvons les plus faibles indices d'une conscience servie par un organe visuel, la thèse en question est pour le moins malaisée à soutenir. Il est plus simple d'admettre que la mère tire de ses impressions objectives antérieures à la ponte, la notion que ses œufs renferment des êtres semblables à elle, mais dont les premiers pas dans la vie ont besoin d'assistance. Dès lors les soins qu'elle leur prodigue, guidée par la sélection dans le choix des voies et moyens, n'ont plus rien qui les distinguent essentiellement des phénomènes caractéristiques du type d'association entre forts et faibles, sauf que l'union dérive ici d'une affinité physiologique plus intime et crée par là même une forme plus intense de sollicitude. Le mâle n'est pas rattaché à

sa progéniture par le lien direct de la gestation; aussi ne montre-t-il au début aucune trace de sentiment paternel. On pourrait difficilement rapporter à cette source l'instinct qui finit par le retenir auprès de la femelle et qui procède, selon toute probabilité, d'un ordre d'impulsions beaucoup plus égoïstes. Nous avons mentionné plus haut la différence des dispositions que les deux sexes manifestent dans l'acte de leur rapprochement. Les hésitations, les caprices du facteur passif ont pour le mâle cette conséquence d'apporter dans l'épanchement de ses besoins sexuels une part considérable d'incertitude, et c'est surtout pour en assurer la satisfaction régulière qu'il doit être porté à se fixer auprès de la femelle dont il a déjà réussi à vaincre la résistance et qui, immobilisée, pour ainsi dire, par le soin des jeunes, fournit à ses désirs un instrument docile. Le même mobile le pousse d'autres fois par un développement subséquent à s'asservir de la même manière ses conquêtes successives, ce qui donne naissance à un type familial nouveau — la famille polygamique. La famille n'est en principe pour le mâle qu'une constitution durable du couple dont l'attache, toute physiologique au début, arrive, sous l'influence de la cohabitation, à revêtir les caractères d'une association d'intérêts; celle-ci garde néanmoins une couleur complémentaire, en vue de l'inégalité de forces et d'aptitudes subsistant généralement entre les deux associés. Le principal attrait de la famille réside si bien pour le mâle dans le mobile sexuel, qu'il témoigne très souvent pour les jeunes une indifférence absolue, lorsqu'il ne s'en fait pas l'oppresseur et le bourreau. Là même où nous rencontrons les premiers symptômes de la sollicitude paternelle, dans l'assistance par exemple que, chez les oiseaux, l'époux prête à la mère pour le travail de la nidification et de l'incubation, ces actes portent encore clairement leur cachet d'origine et ne sortent pas de la sphère stricte de la solidarité conjugale. La relation du mâle avec sa famille conserve ce caractère, même après la naissance des jeunes.

Bien que, sous le régime monogamique la communauté plus

étroite d'existence, dans laquelle les rapports de fort à faible trouvent un large développement, ait dans beaucoup de cas pour effet de resserrer entre le père et sa progéniture le lien naturel de l'affinité d'espèce, le rôle de ce mode de connexion dans la vie des bêtes n'atteint jamais une importance comparable à celle des relations du mâle avec sa compagne ou de la mère avec ses petits, relations issues d'un stimulus physiologique spécial. L'attachement paternel reste en somme subordonné aux rapports qui unissent les deux époux ; il en suit les destinées et finit d'ordinaire avec leur interruption. On s'explique sans peine qu'il se montre nul dans la famille polygamique, où les désirs du mâle sont considérablement amortis par la multiplicité de l'objet et la sécurité de la satisfaction ; ici, sauf peu d'exceptions, l'existence des jeunes étroitement associée à celle de leurs mères respectives, ne semble garder avec l'autre parent qu'un lien indirect.

Le dernier ordre des impulsions dont le concours constitue la vie psychique de la famille — le sentiment filial — n'est lui-même qu'une forme de l'instinct social, accru de tous les éléments attractifs qui dérivent d'une cohabitation durable, de la dépendance alimentaire et, en général, de tous les bénéfices qui émanent pour les jeunes de la sollicitude de leurs parents.

Chez les vertébrés supérieurs et surtout dans la famille monogame, cette sollicitude ne se borne pas aux préoccupations de la subsistance et de la sécurité. Beaucoup de mammifères et d'oiseaux nous offrent l'exemple d'une véritable éducation des petits par leur mère avec ou sans l'assistance du mâle ; les parents provoquent et dirigent le développement de leurs aptitudes, les dressent à l'activité caractéristique de l'espèce, surveillent leur conduite et leurs jeux et, selon les circonstances, emploient vis-à-vis d'eux l'encouragement ou la répression. Il faut néanmoins arriver jusqu'aux singes pour trouver une manifestation de la tendresse maternelle, très ordinaire dans la famille humaine, mais sans analogue dans la vie des bêtes. C'est le soin de la propreté des petits. Chez les gibbons siamangs, les femelles portent leurs enfants à la rivière, les débarbouillent

malgré leurs plaintes, les essuyent, les sèchent et « donnent à « leur propreté, dit Duvaucel, un temps et des soins que, dans « bien des cas, nos propres enfants pourraient envier. » La part prépondérante qui, même dans la famille monogame, appartient généralement à la mère dans cette sphère de rapports, crée aussi le plus souvent entre elle et les jeunes un lien beaucoup plus étroit et plus sympathique, tandis que l'obéissance et la crainte caractérisent la relation de ces derniers avec leur parent mâle, jusqu'à ce que le sentiment croissant de leur propre force les pousse à se révolter contre l'autorité du despote domestique.

La domination du mâle est en effet chez les animaux supérieurs le trait le plus saillant de l'organisation de la famille tant polygamique que monogame. La distinction originelle des deux principes germinaux s'affirme de plus en plus dans les attributs physiques de l'un et de l'autre sexe, à mesure que nous nous élevons dans l'échelle des êtres. L'existence de la femelle reste presque absolument renfermée dans le domaine physiologique et absorbée par les fonctions de la reproduction et de la maternité. Sauf de rares cas où l'incitation directe de la sollicitude maternelle la fait sortir de son inertie, elle est portée à s'en remettre au mâle pour tout ce qui concerne l'activité externe de la famille, acceptant par là même vis-à-vis de lui un rôle de dépendance passive. Cet exercice plus constant des aptitudes nécessaires à la vie de relation en favorise le développement plus prononcé chez le mâle et crée à la longue chez les deux sexes une inégalité de force, laquelle contribue à son tour à creuser encore plus la différence de leurs rôles respectifs dans la famille. Le mâle a la conscience et l'orgueil de sa supériorité. Souvent il dédaigne la société des femelles, ne les rejoignant qu'à la saison du rut ; et lorsqu'il entre dans des associations familiales durables, c'est pour y apporter un instinct de domination, qui peut revêtir une forme oppressive ou bénigne, mais qui tend invariablement à exclure tout partage de pouvoir. S'il veille à la sûreté de sa famille et la défend au péril même de ses jours, c'est qu'il la regarde comme sa propriété. Ce sentiment

se manifeste surtout à l'égard de la compagne unique ou du harem dont il s'est assuré la jouissance. Dans le cas d'une atteinte aux droits exclusifs qu'il s'attribue, sa fureur jalouse ne s'attaque pas seulement aux rivaux, mais parfois aussi à l'épouse coupable, comme nous l'avons vu chez le rhyticère. Une idée analogue d'appropriation s'attache également dans l'esprit du mâle à la demeure qu'il a choisie pour les siens, soit qu'il s'agisse seulement d'une localité déterminée : terrain de chasse,de rut ou de résidence, soit et à plus forte raison, lorsque la famille habite un asile artificiel représentant une somme plus ou moins considérable de travail. Il arrive que le sentiment de la famille s'identifie si complètement chez le père avec l'instinct de la propriété que le veau marin, par exemple, ne défend ses petits que tant qu'ils séjournent sur le territoire occupé par le harem paternel, et reste absolument indifférent à leur sort pour peu qu'ils en franchissent la limite. Le milieu familial est avant tout pour le mâle la sphère où s'exerce son autorité, mais cette autorité ne peut être maintenue que tant que subsiste l'inégalité de forces qui en est la base. Aussi durant la période infantile de la croissance des jeunes, le mâle les voit-il sans défiance développer leurs aptitudes naissantes, et en vertu de l'affinité similaire, il témoigne même fréquemment quelque prédilection pour les petits de son sexe, surtout pour ceux qui montrent des penchants virils. Dans les migrations des gibbons, chacun des parents porte les jeunes du sexe auquel il appartient. Chez les ours marins, le père préfère les enfants d'un naturel batailleur, tout en les tançant, et abandonne dédaigneusement les timides aux soins de la mère. Mais sitôt que les jeunes mâles ont grandi, l'absolutisme ombrageux du chef de la famille ne tarde pas à se trouver en conflit avec ces mêmes instincts caractéristiques du sexe dont il a encouragé l'expansion. La compétition pour la prépondérance, qui s'engage entre les deux générations, aboutit le plus souvent à une lutte ouverte qui finit par l'expulsion de l'une des parties.

La rivalité d'influence entre les mâles nous apparaît certaine-

ment comme l'élément de discorde qui contribue plus que toute autre cause à entraver la constitution durable et le développement continu de la famille zoologique et l'action s'en fait sentir également dans les diverses formes que le lien familial affecte chez les bêtes, plus lâche chez quelques espèces, plus resserré chez d'autres. La promiscuité absolue ne se rencontre dans les sphères animales supérieures qu'à titre d'exception. Chez beaucoup d'oiseaux et chez la plupart des mammifères, prédomine un type intermédiaire d'association dont la durée, toujours transitoire, comprend déjà néanmoins l'espace d'une saison ou même le cycle complet de la production et de l'élève d'une portée de jeunes. Bien que ce mode d'union soit plus propre aux espèces monogames, il ne manque pas d'exemples de groupes polygamiques temporaires, notamment chez l'autruche, le faisan, les phocidés, les mouflons.

En passant à la famille monogamique proprement dite, dont les membres restent unis pour la vie ou du moins pour plusieurs périodes de reproduction, type très commun chez les oiseaux et qui, parmi les mammifères caractérise aussi de nombreuses espèces, le daguet, l'ours, le lion et en général les grands carnassiers, le chimpanzé, le gorille, il importe de remarquer que le lien ne persiste en réalité ici qu'entre les époux, tandis que les générations successives de jeunes quittent leurs parents de gré ou de force, dès le moment où ils sont en mesure de mener une existence indépendante. Dans la famille polygamique durable, nous relevons également un élément d'instabilité, mais celle-ci s'y manifeste d'ordinaire dans un sens inverse, par l'expulsion du vieux mâle dont les jeunes, se trouvant en force, ont hâte de secouer le joug. Le levain de dissolution renfermé dans le groupe familial l'empêche par conséquent de conserver pour longtemps son intégrité et sa cohésion dans une existence distincte. Des deux types que présente la famille animale, l'un tend à revenir périodiquement au couple-souche, l'autre à se disjoindre avec la suppression de cette volonté centrale qui lui servait de ciment.

Pour que la vie collective puisse être maintenue, il faut que la famille poursuive le cours de son évolution au sein d'un groupe plus vaste et dans lequel la solidarité commune absorbe les ambitions rivales. Ce groupe est la peuplade, dont nous avons à rechercher l'origine dans la vie des bêtes, ainsi que la relation avec les sociétés familiales.

Espinas a développé à ce sujet une théorie qui ne nous paraît pas à l'abri de la critique. D'après lui le couple unique représente la forme élémentaire et imparfaite de la famille, dont l'association polygame est au contraire le type supérieur, car seule elle crée une transition à l'avènement du mode le plus élevé de groupement de la peuplade, tandis que de la famille monogame il ne peut sortir que des juxtapositions de couples sans cohésion intérieure. Mais la famille polygame elle-même, reposant sur les relations sexuelles qui unissent les femelles au mâle et sur le despotisme jaloux de celui-ci, ne saurait modifier son organisation sans se dissoudre. Une sorte de contradiction existerait donc entre le principe familial et celui de la peuplade, cette dernière ne pouvant se former aux dépens de la famille qu'en en brisant au préalable le moule. Le type nouveau s'élaborerait, suivant l'auteur en question, dans les sociétés des jeunes, entre lesquels l'accoutumance réciproque et les similitudes externes font naître un lien d'affinité indépendant du lien sexuel.

Nous avons déjà eu plus haut l'occasion d'examiner la question de la nature du penchant social, et d'exposer les raisons qui ne nous permettent pas d'y reconnaître avec Espinas un instinct secondaire et dérivé de la perception objective. Sa théorie de la peuplade est fondée sur la même présomption et ne semble guère faite pour la justifier. On ne voit pas trop en premier lieu pourquoi le type familial polygamique serait considéré comme supérieur à la famille monogame. Ce type se rencontre, il est vrai, dans l'ordre le plus élevé des vertébrés, chez les mammifères, plus fréquemment que chez les oiseaux, mais la cause en est assez évidente. Le groupe polygamique est toujours dans une certaine mesure le produit d'une contrainte originelle, contrainte

plus facile à exercer sur la surface du sol que dans le milieu aérien. Nous voyons en effet que parmi les oiseaux eux-mêmes la polygamie se manifeste surtout chez les espèces dont la faculté de vol est le plus restreint : les autruches et les gallinacés. D'autre part, parmi les mammifères, elle n'est en somme très répandue que chez les herbivores, tandis que la plupart des espèces supérieures, comme les félins, les canidés, les singes anthropoïdes, sont généralement monogames. Rien n'indique donc dans cet ordre une évolution progressive d'un type à l'autre. Ils se rencontrent côte à côte chez des espèces très voisines et parmi les divers genres d'une espèce commune. Quelques mammifères suivent même l'un ou l'autre régime selon les circonstances : ainsi on trouve indifféremment, dans les terriers des campognols, des couples ou des groupes polygames. Il est difficile de concilier aussi ces deux points de l'argumentation d'Espinas : que la famille polygamique constitue une transition du régime familial à la société proprement dite; et d'autre part, que l'organisation en doit être dissoute, tout comme celle du groupe monogame, pour permettre la formation de la peuplade. On ne saurait même dire que les sociétés de jeunes, auxquelles il attribue un rôle si considérable dans l'évolution de l'instinct social, soient plus particulièrement constituées aux dépens des groupes polygamiques, car à une autre page de l'ouvrage cité, nous découvrons que les sociétés de ce genre sont beaucoup plus communes chez les oiseaux que chez les mammifères et précisément chez les espèces dont les individus adultes s'isolent par couples pour la saison des amours. Dans la famille polygamique au contraire, qui reste unie jusqu'au moment des compétitions intestines, l'expulsion du chef laisse les jeunes avec les femelles mères, ou bien dans le cas d'un triomphe de l'autorité constituée, les révoltés, c'est-à-dire les jeunes mâles, en payent naturellement seuls les frais, et il est à peine besoin d'ajouter qu'une société durable et féconde ne saurait être formée par cette voie. En réalité, l'association de jeunes ne représente nullement la source ou le milieu originel de l'instinct social, dont elle n'est

qu'une des expressions multiples. L'observation des mœurs animales ne nous fournit aucun motif pour lui accorder dans l'évolution de cet instinct une valeur plus importante que celle d'autres groupes temporaires qui se forment souvent au sein d'une espèce sur la base d'une similitude de sexe, d'âge ou d'intérêts, tels que les bandes de femelles ou de vieux mâles, ou les associations en vue d'une charge combinée. Nous avons déjà parlé des réunions plus nombreuses et plus éclectiques qui attirent à certaines époques ou à certaines heures du jour et à des endroits déterminés, des individus ou des couples vivant généralement isolés, sans que ceux-ci aient en apparence d'autre but que de se voir et d'être ensemble. La période du rut est aussi chez beaucoup d'animaux le signal d'une rencontre des membres épars d'une espèce, et c'est sans doute dans le phénomène en question qu'il faut voir le véritable germe de la constitution des peuplades durables, car nous pouvons aisément discerner les phases successives de la transformation. Si chez quelques espèces, en effet, la connexion porte un caractère tout à fait transitoire et ne se prolonge pas au delà de la formation des couples, d'autres au contraire vivent en peuplade toute l'année et ne se séparent qu'à la saison des amours pour fonder des groupes monogames, comme le font l'oryx et le chamois, ou bien polygames, comme c'est le cas chez les mouflons. Nous rencontrons enfin des agrégations animales, dont le lien n'est plus interrompu par l'influence dissolvante de la recherche sexuelle; le rapprochement des sexes et la reproduction s'opèrent au sein de la bande même, ou du moins dans une proximité réciproque très étroite. Faut-il y reconnaître l'indice de ce régime de promiscuité qu'Espinas, partant de la prétendue opposition entre le principe de la famille et celui de la peuplade, considère comme une étape nécessaire de la constitution des sociétés? On serait tenté de le croire à l'égard de quelques espèces vivant en bandes où le nombre des femelles est parfois double et triple du chiffre des mâles adultes. L'intégrité de la famille polygamique doit évidemment être plus difficile à maintenir au milieu d'un vaste troupeau que celle du

couple. Néanmoins des groupes de cette nature se dessinent parfois très nettement dans la masse collective, chez les bovidés par exemple, et rien ne nous autorise à affirmer que ces groupes ne présentent pas une existence aussi distincte, chez beaucoup d'autres espèces sociables dont le régime intérieur nous est moins familier, mais qui nous présentent l'élément mâle en sensible minorité. En ce qui concerne la famille monogame, d'autre part, le doute n'est guère permis, car des exemples multiples nous montrent la peuplade fractionnée en petites bandes familiales composées des parents et des jeunes. Cette organisation se rencontre dans des sociétés nomades comme celles des échassiers, des gibbons, de même que dans les colonies sédentaires des gros-becs ou des rongeurs. Nous avons vu qu'Espinas, qui considère la famille polygamique comme le prototype de la constitution sociale, n'admet pas que les groupes monogames puissent former en se groupant rien de plus qu'une simple juxtaposition de couples sans règle et sans vie collective. Ce n'est guère exact et l'auteur des *Sociétés animales* semble lui-même quelque peu embarrassé d'avoir à concilier son assertion avec un phénomène aussi connu que les constructions érigées en commun par les castors. Mais ce fait est loin d'être le seul témoignant qu'une constitution monogame n'empêche pas les sociétés animales de s'organiser pour une activité collective. Duvaucel constate l'existence d'un chef commun dans les nombreuses troupes de gibbons chez lesquels nous avons signalé tout à l'heure un développement si élevé de l'esprit de famille. Les grues, bien que tendres parents et fidèles époux, ont, pour veiller à la sécurité commune, des sentinelles et des éclaireurs.

Ainsi, loin que le principe de la peuplade se trouve en contradiction absolue avec les mobiles sexuel et familial, nous les voyons le plus souvent naître ensemble et suivre une évolution parallèle. La constitution des sociétés animales n'implique pas, comme condition nécessaire, la dissolution préalable de la famille; elle communique au contraire à celle-ci une fixité et une vie nouvelle. Les ambitions et les appétits isolés qui en abrègent

ordinairement l'existence distincte, trouvent dans ce milieu plus large des voies de satisfaction qui n'exigent pas une sécession volontaire ou forcée. Si le mâle, pour entrer dans la peuplade, avait toujours à faire le sacrifice du penchant dominateur et de l'instinct de propriété qu'il épanche sur sa compagne et sa progéniture, la constitution des bandes deviendrait probablement beaucoup plus difficile. Mais il n'en est pas ainsi. Ce n'est pas sans peine que des droits nouveaux se font reconnaître au sein d'une communauté; une fois établis pourtant, ils sont respectés. Chez les bisons par exemple, la conquête de la femelle donne lieu à des luttes acharnées, mais sitôt que les couples sont formés, la paix renaît dans l'association.

La plupart des tribus monogames nous présentent le même trait. Dans les groupements d'un type plus avancé, toutefois, la société ne se borne pas à une sanction tacite des droits du chef de famille; elle lui prête son concours vis-à-vis des contrevenants, comme nous le verrons en traitant du rôle social de la contrainte.

L'agrégation spontanée d'individus ou de couples primitivement isolés n'est pas du reste la seule voie par laquelle peut s'opérer la naissance des peuplades. Il y a lieu de croire que celles-ci se forment également aux dépens des familles polygamiques, où, par l'expulsion du vieux mâle, les jeunes se trouvent collectivement en possession de son harem, et où la primauté du plus fort a remplacé l'autorité paternelle. On trouve enfin des exemples de sociétés constituées par épigénèse, c'est-à-dire par filiation continue. Tel paraît être le caractère des bandes d'éléphants, chez lesquels toute famille est une peuplade et toute peuplade, une famille. Un observateur, cité par Brehm, signale le respect et l'autorité dont jouissent dans les colonies monogames de lapins les progéniteurs communs de la tribu.

Nous avons mentionné plus haut, les associations temporaires qui se forment sous l'influence de l'affinité d'espèce, parfois renforcée d'autres mobiles plus spéciaux. Elles n'impliquent pas nécessairement le concours d'un grand nombre d'associés. On

rencontre des groupes de quelques couples ou de quelques individus, mais un trait particulièrement fréquent, c'est la relation intime qui s'établit entre deux êtres du même type et qui n'a pas sa source dans l'attrait sexuel. Des relations de cette nature ne surgissent pas seulement entre individus isolés, mais très souvent au sein même d'une peuplade, ce qui prouve qu'à l'action générale de l'attraction spécifique, il vient se joindre ici un courant d'affinité plus étroite, similaire ou complémentaire. Bien qu'un tel mode de groupement diffère en apparence beaucoup de la famille par son origine, de la peuplade par le nombre d'individus qu'il met en contact, il présente néanmoins avec elles une grande analogie dans les conséquences qu'il entraîne toujours plus ou moins pour les associés, comme impulsion sympathique, unité d'action, solidarité, division du travail et parfois comme délégation d'autorité, dans les alliances fréquentes d'un plus faible à un plus fort.

Nous devons à ce propos effleurer une question extrêmement délicate. La prudence nous interdit d'étendre outre mesure le champ de l'hypothèse. Si, dans les limites de l'espèce, nous avons pu admettre l'existence d'une attraction physiologique comme le mobile des phénomènes sociaux, il est plus difficile, dans l'état actuel de nos connaissances, d'établir le principe d'une unité de la matière organisée qui réagirait sur les relations réciproques des êtres d'espèce distincte. L'influence, si elle existe, ne peut être que très faible. Les animaux en captivité nous présentent, il est vrai, quelques indices d'un penchant au contact très analogue à celui qui se manifeste entre individus de même race. Nous avons parlé du raton laveur explorant la gueule d'un blaireau. Les chiens montrent souvent, à l'égard d'espèces étrangères, la même recherche des surfaces sensibles qui caractérise leurs rapports avec des animaux congénères. Un ratel captif, qui s'était lié avec un chien, lui léchait toutes les parties nues. Les expériences curieuses de Mantegazza, de Brown-Séquard, démontrent que des parties du corps d'un animal peuvent être transportées sur le corps d'une bête d'autre espèce

ou même d'un ordre différent et conserver toute leur vitalité. Le bout de la queue d'un chat a pu être greffé sur la crête d'un coq, l'éperon de celui-ci sur l'oreille d'une vache. Ce phénomène ne se produit toutefois jamais que par un rapprochement artificiel. Nous avons vu que chez des organismes aussi simples que les synascidies, la soudure spontanée et par attraction s'opère exclusivement entre individus d'une espèce identique. Enfin, bien qu'on puisse discerner une certaine gradation de l'instinct de méfiance originelle entre les divers types d'êtres vivants, dans la mesure de la distance morphologique qui les sépare, la méfiance subsiste néanmoins comme principe général et, sauf les exceptions très rares et de nature pour le moins douteuse que nous avons précédemment signalées, nous n'avons aucun indice de l'existence d'une espèce à une autre, vivant en liberté, de ce penchant au rapprochement sympathique et à l'action commune qui apparaît chez les animaux de même type. D'autre part, les animaux captifs ou domestiques qui se trouvent ainsi dans les conditions d'un contact forcé et durable, forment souvent avec leurs compagnons fortuits et sans distinction de race, soit à deux, soit en plus grand nombre, des liens dont la couleur psychique est absolument semblable à celle des associations entre êtres d'une commune espèce. Nous voyons des collectivités ou des couples de ce genre se produire dans nos maisons et nos fermes, dans les basses-cours et les ménageries, entre animaux de types parfois très divers, et jusques entre mammifères et oiseaux. La relation des animaux en question à l'homme qui les a asservis peut d'ailleurs elle-même être classée dans cette catégorie, sauf la supériorité écrasante qui appartient ici à l'un des membres du groupe, supériorité dépassant de beaucoup le prestige du chef d'une bande animale et qui, en ouvrant à l'association un champ d'application plus large et plus variée, lui donne une portée beaucoup plus féconde.

En étudiant plus haut cette loi d'équilibre entre le penchant à la ségrégation qui préside à la formation du type organique et la tendance au groupement qui en règle l'évolution ultérieure et

rogressive, nous avons vu que les deux mobiles de la repro-uction et de l'association exercent une action concomitante et arallèle avant d'aboutir dans les sphères les plus élevées de animalité à un contraste apparent.

Nos recherches précédentes nous montrent qu'en dépit de la hysionomie si distincte que ces mobiles présentent chez les ertébrés supérieurs, les agrégations d'êtres auxquelles ils donnent naissance, couples ou familles, sociétés restreintes ou nombreuses, temporaires ou durables, ne diffèrent pas sensiblement dans la nature des liens qu'elles créent entre leurs membres. La sympathie mutuelle et l'activité solidaire se développent dans la peuplade aussi bien que dans la famille, et des associations toutes fortuites d'individus nous fournissent des exemples d'affection jalouse, de dévouement touchant et de sollicitude pour le faible, tout comme les relations entre époux ou entre parents et jeunes. La différence se borne à des nuances de degré dans l'intensité, la constance et la complexité des effets produits, selon que l'action du mobile physiologique, producteur du rapprochement, est plus ou moins pressante et durable, selon le nombre d'individus qu'elle met en présence. Il semble difficile de ne pas en inférer que les conséquences morales qui se manifestent partout où, en vertu d'une incitation interne quelconque, des êtres vivants sont amenés à un contact pacifique et habituel, résultent de ce contact même, indépendamment de la source qui l'a provoqué. Cette conclusion est d'autant plus légitime que des effets absolument analogues se dégagent d'un contact forcé entre animaux hétérogènes et parfois d'espèces réciproquement hostiles à l'état de liberté. Quelle que soit donc la cause qui fait tomber entre deux êtres la barrière de méfiance créée par l'instinct de la conservation, que cette répugnance cède devant une impulsion physiologique agissant en sens opposé ou sous la pression d'une force externe, le fait du rapprochement suffit pour provoquer, dans une mesure plus ou moins large, la naissance et le développement de phénomènes sociaux. L'unification de ces phénomènes à travers les formes diverses des

groupements d'individus où ils se produisent est par là même pleinement justifiée.

Dans le cours de son évolution, toutefois, la sociabilité, comme Espinas l'a déjà fait remarquer, suit très ostensiblement le progrès général de la conscience. Nous la trouvons chez les animaux faiblement développés et jusque dans l'ordre des mammifères, réduite à un simple rapprochement matériel sans que celui-ci fasse encore sentir ses effets dans la sphère psychique. C'est ainsi que chez quelques espèces, les tatous, par exemple, la relation des sexes ne va pas au delà d'un accouplement de rencontre; les soins maternels sont presque nuls. De même chez beaucoup de types zoologiques vivant à l'état grégaire, l'instinct social se résume dans le sentiment de bien-être et de sécurité qui semble, pour ces animaux, s'attacher au maintien d'un contact réciproque et l'approche d'un danger n'éveille en eux que l'impulsion à serrer les rangs. Ce besoin d'être ensemble, qui est le point de départ de la formation des sociétés animales et qui reste une condition essentielle de leur durée, ne peut être que fortifié par les effets utiles qui, dans une phase plus élevée de la sociabilité, viennent se dégager de la vie en commun. Néanmoins, dans toute association qui est sortie de l'inertie rudimentaire, le besoin en question trouve sa limite dans les nécessités même de l'action, lesquelles, impliquant la liberté des mouvements, ne comportent plus un contact constant et immédiat. On ne serait donc nullement fondé de voir dans la forme compacte du troupeau la dernière expression du lien social chez les bêtes, car à mesure que l'élément moral acquiert dans ce lien une importance prépondérante, on comprend que la persistance en devienne de plus en plus compatible avec une dispersion des membres du groupe dans la zone de l'exploitation collective, et avec une large part d'indépendance pour les unités individuelles ou familiales en dehors des occasions où l'action commune est réclamée.

C'est précisément chez les espèces les plus élevées de la série animale, parmi les carnassiers et les singes, qu'on rencontre des

associations de ce type élastique et intermittent, auquel appartiennent aussi les colonies sédentaires des rongeurs, tandis que les sociétés strictement défensives des herbivores conservent, à peu d'exceptions près, le caractère initial de l'étroite proximité. Il est de fait cependant que la cohésion ne peut être relâchée au delà d'une certaine limite, sans mettre en péril l'existence même de la collectivité et beaucoup d'entre celles-ci ont dû se dissoudre par cette voie.

Il serait par conséquent téméraire d'affirmer que quelques espèces très développées dans l'ordre intellectuel, comme les rapaces ou les félins, et que nous voyons mener un genre de vie solitaire, l'ont toujours eu dès l'origine. La question devient surtout douteuse lorsqu'il s'agit d'animaux qui, comme les corbeaux et les canidés, montrent un instinct social très prononcé et forment facilement des associations temporaires dans tel ou tel but, le plus souvent en vue d'une chasse combinée. Ces exemples nous prouvent que, si le régime des carnassiers semble le moins favorable à l'organisation grégaire, il est loin de l'exclure en réalité; les lions eux-mêmes se mettent à deux et à trois pour attaquer un buffle; d'après Livingstone, ils vont jusqu'à former des bandes de vingt à trente individus pour la chasse. Pour toute espèce supérieure qui manifeste des penchants de cette nature, il serait difficile de déterminer avec certitude si ces penchants représentent une tendance naissante au groupement ou la survivance d'habitudes sociales antérieures. L'indice le moins équivoque d'une survivance de ce genre se trouve certainement dans l'impulsion qui pousse beaucoup de mammifères et d'oiseaux à se réunir entre semblables aux heures de repos, et parfois en très grand nombre, sans qu'on puisse assigner à cette sorte d'assises périodiques aucun but utile appréciable. Nous avons mentionné les parlements de corneilles, de hurleurs, mais ce ne sont là que des exemples pris au hasard d'un fait très répandu dans la vie animale. Chez les chimpanzés on voit *les vieilles gens* s'assembler pour causer amicalement, tandis qu'à côté les jeunes se livrent à leurs jeux. C'est là manifestation la plus élevée de ce besoin

d'être ensemble qui a créé, nous l'avons vu, le premier ciment des sociétés.

Le premier effet d'une association de quelque durée, restreinte, ou nombreuse, est d'établir entre ses membres un lien particulier, dont l'évolution physiologique de l'instinct social peut seule nous aider à saisir la nature. De même que les cellules, sans perdre absolument leur indépendance et leur physionomie typique, forment en se réunissant des agrégats pourvus d'une activité et d'une sensibilité commune, et que ceux-ci à leur tour entrent dans des combinaisons plus complexes, les grandes unités composées qui continuent la série animale et qui gravitent l'une vers l'autre en vertu d'une affinité interne ou qui se trouvent forcément rapprochées, subissent toujours à quelque degré, en dépit des obstacles qui entravent l'adhérence matérielle, une sorte de fusion psychique avec l'individu ou le groupe auquel les unit un rapport d'étroite coexistence. Il y a là plus qu'une analogie fortuite, mais une manifestation mitigée de la même loi d'intégration, et c'est à ce phénomène moral qu'il est bon de restreindre l'appellation d'altruisme dont on a fait de nos jours quelque abus. L'altruisme ne représente pas, en effet, comme on l'entend communément, un triomphe des penchants généreux sur les impulsions égoïstes. Il n'est dans son essence qu'une forme plus large de l'égoïsme, répondant à l'expansion de l'individualité dans l'association. L'égoïsme individuel le plus féroce peut persister dans la relation des membres de la société entre eux; mais les hostilités intestines ne les empêchent pas de se sentir collectivement isolées vis-à-vis du milieu animé, vis-à-vis de tout être ou société d'êtres, fussent-ils de même race, qui ont une existence distincte de leur groupe particulier. Dans cette catégorie de rapports, toute circonstance avantageuse ou dommageable à l'un des individus associés est ressentie par les autres comme si elle leur était personnelle. Le contre-coup indirect en est particulièrement marqué, surtout à l'aurore de la vie sociale, en ce qui concerne les interventions malfaisantes du dehors qui provoquent dans toute la commu-

nauté des mouvements de fuite ou chez les espèces plus développées de défense collective. Le principe de l'action est ainsi introduit dans la vie de l'agrégat et le fait sortir de la phase élémentaire d'une simple juxtaposition d'individus. Là s'arrête souvent l'influence de l'association qui porte chez beaucoup d'espèces animales un caractère purement défensif. Les laridés sont constamment à se battre, mais tombent tous ensemble sur l'agresseur étranger. Une cigogne domestique se trouvant attaquée par une cigogne sauvage, on vit toutes les volailles de la basse-cour prendre parti pour leur compagne. Ces exemples montrent qu'il serait assez malaisé d'expliquer, par un mobile individuellement sympathique, l'impulsion qui porte les bêtes à intervenir au secours du camarade en détresse, bien que les sentiments du domaine familial ou les affinités plus obscures qui se manifestent d'individu à individu et dont la vie sociale favorise l'éclosion, puissent souvent en renforcer l'effet. Mais cette impulsion ne dérive pas davantage d'un calcul égoïste, car outre qu'une spéculation aussi compliquée dépasserait la portée intellectuelle de beaucoup d'espèces sociables, elle devrait céder devant l'imminence d'un danger personnel, tandis que la vie animale fourmille, au contraire, d'exemples où cet instinct de protection arrive jusqu'à un dévouement que nous qualifierions de sublime s'il s'agissait d'êtres humains. On pourrait suggérer l'idée d'une simple imitation des actes de défense de l'individu attaqué par ses compagnons les plus rapprochés, imitation qui se propagerait parmi les autres ; mais l'élan est d'ordinaire trop simultané pour que cette interprétation puisse être admise : elle est d'ailleurs absolument incompatible avec les conditions où le fait se produit fréquemment, lorsqu'au lieu de se défendre, par exemple, l'animal en danger s'abrite au contraire derrière son protecteur qui s'expose seul aux coups de l'ennemi. L'élan en question est par conséquent de source directe et ne trouve un sens que dans la réaction spontanée de ce *moi* social qui se développe à côté du moi individuel dans chacun des membres du groupe, uni par un lien de cohabitation, et nous voyons que

l'influence du premier grandit aux dépens du second, au point d'arriver parfois à en étouffer la voix. Le conflit entre l'un et l'autre est du reste loin de constituer la règle ; les deux égoïsmes sont le plus souvent solidaires, mais le sentiment même se formant peu à peu des bénéfices que l'individu puise dans la coopération de ses proches, doit précisément avoir pour effet naturel d'assurer l'empire croissant des instincts sociaux.

Si cet intérêt conscient, que chacun des membres du groupe arrive à attacher au maintien du lien social, se dessine déjà en traits marqués dans les associations de pure défense, il s'accroît à plus forte raison dans les sociétés où le côté positif et militant de l'altruisme — la conquête d'avantages communs — se dégage à son tour, pour reléguer au second plan la préoccupation négative et intermittente de la sécurité. Cette évolution devient de bonne heure appréciable dans les groupes d'ordre familial, unis pour ainsi dire, par un lien plus étroit et plus constant de proximité; elle ne se manifeste au sein de la peuplade zoologique que parmi les types les plus élevés. Quelque pauvre que soit la vie sociale des animaux en comparaison des sociétés humaines, il est impossible néanmoins d'énumérer toutes les formes que la coopération peut déjà y revêtir. Chez la plupart des types en question, un genre spécial d'activité, comme la chasse ou la construction, paraît seul mettre en jeu le concours mutuel des membres du groupe. Chez d'autres espèces, pourtant, ce concours porte un caractère plus éclectique, mais, d'après Espinas, aucune famille ne nous montre une solidarité aussi complète, aussi constante et aussi variée dans ses manifestations, que les singes. Ils se débarrassent réciproquement de la vermine ; ils s'enlèvent, après une course à travers les buissons, les épines qui se sont attachées à leur peau ; ils forment une chaîne pour franchir le vide entre deux arbres ; ils s'unissent à plusieurs pour lever au besoin une pierre trop lourde ; les adultes défendent tous indistinctement les jeunes. Bien que frugivores, enfin, les singes manifestent même une aptitude hors de pair pour la chasse collective, comme on peut s'en convaincre par les

descriptions si répandues de leurs audacieuses razzias dans les plantations de l'homme.

A mesure que les bénéfices du régime social s'imposent davantage à la conscience de chacun des membres du groupe, l'esprit originel de méfiance et d'hostilité qui persiste en dépit d'impulsions opposées dans les associations rudimentaires, tend de plus en plus à s'effacer, et avec lui l'habitude d'un recours instinctif à la force brutale. Les rapports s'adoucissent entre les associés; leurs conflits même affectent le caractère d'une lutte à armes courtoises, et ne paraissent viser qu'à une affirmation de supériorité sans intention de nuire. Aussi ne devons-nous pas nous étonner de trouver parfois chez les espèces supérieures, chez le cheval, le chien, le singe, l'aigle, une répugnance et un ressentiment des peines corporelles tout à fait hors de proportion avec la souffrance effective. Un nouveau développement de l'altruisme fait naître dans l'animal, familiarisé avec l'expression des émotions chez ses commensaux d'espèce identique ou différente, une forme nouvelle et plus délicate de sensibilité. S'il ne s'associe pas toujours sincèrement aux avantages et aux succès du semblable lesquels excitent plutôt un sentiment d'envie et de jalousie, lorsqu'ils dérivent du dehors, il montre un plaisir et une émulation marqués à créer lui-même des sources de satisfaction. En dehors de l'échange de services réels, dans lequel le désir d'obliger semble souvent avoir la part dominante, ce besoin de plaire se montre très clairement dans l'impulsion à prodiguer les caresses et la joie que causent les caresses reçues, sentiment qui ne peut parfois être rattaché à aucun mode de bien-être physiologique. Un regard, une intonation sympathique suffisent pour rendre l'animal heureux. Il est au contraire affecté de toute marque de mécontentement, de toute souffrance manifestée par un être qui lui est proche; il cherche à se faire pardonner le tort ou à le réparer, s'il en est l'auteur, sinon à consoler l'affligé. Nous avons cité précédemment les dons propitiatoires observés chez les chiens, la sollicitude d'une pie auprès d'un enfant qui pleurait. Romanes

rapporte les soins touchants prodigués, par un grand babouin, à un petit singe maltraité. Bien que cet épanouissement si complet de la sociabilité ne constitue, chez aucune espèce zoologique, un trait général et reste l'apanage des individus les mieux doués, il marque néanmoins le degré que l'instinct social peut atteindre dans l'animalité. Une opinion assez répandue attribue aux espèces domestiques seules la faculté de s'élever, sous l'influence de l'homme, jusqu'à ce niveau moral. On est en général enclin à exagérer le rôle de cette influence, qui n'est pourtant guère appréciable dans le développement psychique du bœuf ou du mouton. Le chien et le cheval ont certainement gagné à la compagnie de l'homme, mais c'est grâce aux aptitudes antérieurement acquises et qui, en les plaçant avec notre ancêtre sur un pied de quasi-égalité, leur ont permis de suivre dans une certaine mesure le progrès même de la race humaine. Malgré cette situation privilégiée, toutefois, qui a créé aux aptitudes en question un champ d'application plus vaste, on ne saurait affirmer que dans l'ordre moral et intellectuel, le chien ou le cheval soient en réalité supérieurs à quelques espèces sauvages et surtout aux singes, chez lesquels l'observation a relevé une masse de traits portant le caractère de cette sociabilité raffinée qui est la suprême expression de l'altruisme.

Si l'intervention brutale de la force est, dans un état social plus avancé, soumise à des restrictions tacites à l'égard des coassociés, elle garde néanmoins tout son prestige comme un danger potentiel en même temps que la ressource la plus efficace de la collectivité contre les éléments hostiles qui l'entourent. Sur les individus, particulièrement favorisés sous ce rapport, retombe virtuellement la part la plus lourde de l'activité commune, tandis que les faibles recueillent tout le bénéfice de l'association sans y apporter un équivalent d'utilité. Nous avons vu qu'au sein de la famille, la supériorité est en règle générale acquise au mâle par le seul fait de la victoire implicite renfermée pour lui dans l'acte sexuel. Le sentiment de cette supériorité, de plus en plus marquée au cours de l'évolution des sexes, se traduit

chez lui sous la forme caractéristique d'un orgueil qui le pousse quelquefois à s'isoler des femelles et des jeunes, mais le plus souvent à demeurer avec eux pour jouir de sa prépondérance. La conscience de sa force est pour l'animal une source de sécurité; aussi éprouve-t-il un besoin instinctif de se l'affirmer à lui-même. Ce besoin commence par le rendre l'oppresseur de ses proches; mais en subissant l'empire croissant du principe altruiste, il lui trouve une voie de satisfaction plus bénigne et plus élevée; la protection qu'il s'habitue à exercer sur les êtres plus faibles, en échange de laquelle toutefois il exige et obtient une soumission et une docilité absolues.

Le mâle apporte dans la peuplade les mêmes instincts dominateurs qui y subissent une transformation analogue sous l'influence de l'altruisme, mais comme dans ce concours de mâles il y a conflit d'ambitions, il naît parfois entre eux une véritable émulation de sacrifice, l'utilité sociale devenant la mesure de l'autorité. Il n'y a pas jusqu'aux morses qui ne se pressent à l'envi et ne s'entremordent même pour arriver au secours d'un compagnon en détresse, surtout s'il s'agit d'un jeune. Brehm cite le trait héroïque d'un cynocéphale venant en vue des chasseurs enlever un des petits de la bande, qui n'avait pas eu la force de suivre celle-ci dans sa retraite.

La constitution monarchique doit, par la nature des choses, caractériser le groupe familial, mais Espinas a t-il bien raison de la considérer également comme le type le plus parfait de la peuplade ? La thèse est très discutable. Cette forme d'organisation donne, il est vrai, aux sociétés animales un caractère très prononcé de cohésion et de stabilité; mais l'esprit de discipline qu'elle communique à l'association, tout en assurant mieux l'unité de l'action collective, ne peut se développer qu'aux dépens de l'initiative des individus et de leur coopération partielle. Aussi le type en question prédomine-t-il dans les sociétés purement défensives, dont le fonctionnement réclame le concours commun des membres du groupe, et comme la force est, dans les luttes contre l'agresseur, la qualité la plus nécessaire

et la plus appréciée, le pouvoir appartient de droit au plus fort qui est ordinairement un vieux mâle. La charge qui lui incombe de veiller au salut de tous a sa compensation dans des privilèges très étendus, qui excitent la jalousie et froissent l'orgueil des autres mâles. De là des compétitions fréquentes et des luttes intestines; car par là même que l'autorité ne repose que sur la reconnaissance tacite d'une force supérieure, une épreuve nouvelle peut toujours réformer le jugement. Les ambitions intraitables quittent le troupeau ou en sont expulsées. Les autres trouvent quelque satisfaction dans des positions subalternes qui, cependant, les élèvent encore au-dessus de la masse. Ainsi dans la plupart des bandes de cette espèce nous voyons, à côté du chef des sentinelles, des éclaireurs : ce sont là des fonctions, pour lesquelles la vigilance est plus spécialement requise que la force. Il y a par conséquent déjà dans les sociétés défensives un commencement de division du travail qui représente la raison d'être même de la hiérarchie sociale, mais cette division repose sur une base étroite et invariable.

D'autre part les sociétés plus développées, dont l'activité n'est plus restreinte aux mesures de sécurité collective, sont généralement organisées sur un autre principe. On en rencontre, il est vrai, chez les gibbons et les cercopithèques par exemple, qui reconnaissent l'autorité d'un chef. Le pouvoir central y est même très fortement organisé, mais ces quelques espèces de la famille des singes semblent être les seules qui, dans le monde zoologique, aient réussi à concilier une discipline vraiment admirable avec les habitudes d'une certaine indépendance et avec un large développement des relations particulières entre les membres de la société, lequel favorise leur groupement partiel en vue de fins déterminées. La plupart des associations militantes au contraire, c'est-à-dire celles qui utilisent les ressources collectives pour une action directe et profitable sur le milieu externe, au lieu de se borner à réagir contre les forces malfaisantes du dehors, montrent une tendance marquée à adopter un régime plus souple et auquel par son contraste avec la constitution

monarchique des sociétés défensives, la désignation de régime républicain pourrait être le mieux appropriée. C'est là l'organisation qui prévaut chez beaucoup d'oiseaux, notamment chez les perroquets, les échassiers et parmi les mammifères, dans les colonies de rongeurs, chez les carnassiers, les cynocéphales, les sokos, les chimpanzés. Ce sont précisément les espèces qui, lorsqu'elles ne sont pas fixées en groupes sédentaires, restent rarement unies en grandes masses, mais préfèrent s'éparpiller isolément ou en groupes familiaux dans le canton spécial dont elles se partagent l'exploitation, formant de temps en temps de petites bandes temporaires de plusieurs couples ou individus ou des associations plus restreintes encore dans un but particulier. Mais quelque variable que soit ainsi l'aspect extérieur des sociétés de ce type, un trait commun les caractérise : c'est l'absence de chefs. Tous les mâles adultes semblent égaux, et aucun ne prétend imposer aux autres une autorité dominante. L'action collective n'est pas ordonnée et conduite par l'initiative d'un seul individu; générale ou partielle, elle est, dans toute circonstance qui la nécessite, le produit d'un concours libre et spontané des volontés associées. Le champ de la division du travail est ici beaucoup plus étendu et plus fécond. Dans les travaux divers appliqués à l'architecture des castors, dans la tactique habile des chasses collectives chez les loups où l'un rabat le gibier, tandis que l'autre l'attend en embuscade, dans l'activité plus complexe encore des singes, toutes les aptitudes individuelles trouvent naturellement leur place sans créer de droits à un exercice d'autorité. L'instinct de domination inhérent au mâle ne peut plus s'épancher en toute liberté que dans le cercle de sa propre famille. Par contre dans cette sphère étroite, son influence, revêtue de la sanction de la communauté, règne sans contestation.

Ce mode d'organisation offre dans l'intérêt social beaucoup d'avantages. Il se prête mieux aux exigences d'une activité variée en ne réclamant que dans de rares occasions le concours général de tous les membres de l'association. Il favorise le déve-

loppement entre eux de liens directement sympathiques et leur disposition à se prêter une coopération spontanée. D'autre part, en sauvegardant l'indépendance des mâles, il écarte la source principale des compétitions et des jalousies. Mais l'inconvénient du régime en question, est dans l'élasticité même de l'attache qui unit les associés et qui, faute d'un centre tangible, laisse toujours une voie ouverte à la dissolution du groupe, soit graduelle soit simultanée. C'est là un point vulnérable de l'association libre et dont le péril est encore aggravé par les habitudes de dispersion qui la caractérisent fréquemment. Les sociétés sédentaires de ce type, dont la cohésion est consolidée par l'établissement à proximité réciproque d'abris artificiels, sont les seules qui offrent des garanties de constance et de stabilité.

En somme, bien que les associations fondées sur la base de l'égalité y puisent une source de faiblesse, elles tiennent peut-être dans la vie animale une place plus importante que les monarchies herbivores. Espinas pousse sa prédilection pour le type centralisé jusqu'à refuser aux groupes dépourvus de chefs le caractère de véritables sociétés, dont ils ne seraient qu'une ébauche imparfaite. C'est, il nous semble, aller un peu loin.

Des observations qui précèdent nous pouvons conclure plutôt que c'est précisément le progrès de l'évolution intellectuelle qui brise chez les bêtes le moule trop rigide des bandes monarchiques et il n'y a que les types les mieux doués qui réussissent parfois à se plier aux exigences d'une activité plus élevée sans sacrifier le principe d'autorité. Chez la plupart des espèces supérieures les conditions nouvelles paraissent avoir amené un relâchement de la cohésion externe. Mais, si celle-ci n'a pas dans les sociétés républicaines un caractère aussi apparent et aussi stable, le lien social n'y est certainement pas moins vivace que dans les troupeaux régis par un pouvoir despotique. Nous trouvons au contraire dans ces sociétés un développement beaucoup plus riche et plus varié de la vie de relation. L'unité de l'action en masses nombreuses n'est pas non plus sensiblement affectée par l'absence d'une volonté rectrice centrale, comme le dé-

montrent les expéditions si bien concertées des bandes de loups ou de cynocéphales. La collectivité des mâles assume ici les charges qui ailleurs appartiennent au chef. « Lorsqu'une troupe de cynocéphales est mise en éveil, dit Brehm, tous les mâles valides se rangent sur le bord du rocher et regardent attentivement dans la vallée pour se faire une idée du danger. »

Il peut sembler surprenant qu'une société animale, que nous nous figurerions volontiers comme un déchaînement d'instincts brutaux et égoïstes, arrive à se maintenir et à fonctionner avec cet ensemble, sans un pouvoir chargé d'assurer la discipline par la voie d'une contrainte matérielle. On ne se rend pas suffisamment compte qu'à côté de ces instincts élémentaires, le fait seul de la vie en commun fait surgir d'autres mobiles qui viennent balancer les premiers et souvent même en paralyser l'influence. La société animale repose avant tout sur une conscience, vague et imparfaite, il est vrai, mais incontestable, des droits et des devoirs réciproques, se résumant dans une idée d'équité. L'animal menacé, qui par un signal appelle ses compagnons, les femelles et les jeunes qui, en vue d'un danger, vont d'eux-mêmes se réfugier derrière les mâles, témoignent implicitement qu'ils ont la certitude d'être secourus ou protégés; en un mot ils manifestent le sentiment d'un droit. Les associés dont le concours est mis en réquisition, montrent de leur côté par leur conduite qu'ils reconnaissent ce droit, ainsi que les devoirs qui en dérivent pour eux-mêmes. Entre individus semblables d'âge et de sexe, il n'y a là qu'un acte de simple réciprocité; mais du fort au faible, le rapport est plus complexe. Le service rendu n'est pas payé par un service identique, mais crée au protecteur un droit d'autorité sur le protégé. Telles sont les véritables bases du *consensus* social et la délégation de pouvoir qui, dans les constitutions monarchiques crée les hiérarchies, n'en est qu'une des manifestations multiples.

Si l'idée d'un échange est probablement dans beaucoup de cas attachée au sentiment du droit, elle porte néanmoins un caractère trop spontané pour prendre sa source dans un acte

aussi complexe de raisonnement. Son origine s'explique mieux par la présomption d'invariabilité que l'animal applique aux phénomènes du monde ambiant et que nous avons déjà vu faire naître en lui la notion de la chance. Les manifestations d'altruisme qui se produisent dans l'association, doivent créer dans chacun des membres qui en a personnellement bénéficié, une tendance naturelle à en attendre le retour. C'est ainsi que s'établit l'habitude de l'autorité et l'adhésion tacite qu'elle rencontre de la part des individus qui la subissent. C'est encore en vertu du même principe que le mâle aspire à perpétuer et qu'il réussit à se faire reconnaître la jouissance exclusive de tous les avantages que ses besoins physiologiques et son instinct de domination l'ont poussé à s'approprier : la possession de la femelle, le despotisme familial et, dans les sociétés sédentaires, l'inviolabilité de l'abri choisi ou construit à l'usage des siens. En ce qui concerne la surface du sol, l'existence de la propriété immobilière n'est pas toujours aisée à constater. On la rencontre parfois avec un caractère collectif; ainsi les chiens de Constantinople associés par quartiers mettent un soin jaloux à écarter de leur territoire spécial tout chien étranger. Dans d'autres cas elle garde indubitablement une attribution individuelle ou familiale; nous avons vu par exemple, que le sentiment en est assez développé chez l'ours marin pour lui faire borner le soin même de ses jeunes aux limites du terrain occupé par son harem. Il est encore plus difficile d'établir si la possession d'objets mobiles dont la portée est naturellement très restreinte dans le monde zoologique, arrive jamais à y être tacitement reconnue à l'individu. La précaution que prennent la plupart des carnassiers de cacher ou d'enterrer leurs réserves alimentaires semblerait peu favorable à cette thèse. Un singe du Jardin zoologique qui ouvrait des noix avec une pierre, allait également la cacher dans la paille, pour empêcher les autres de s'en servir. En règle générale, toutefois dans les diverses sphères d'appropriation que nous venons de mentionner, les prétentions individuelles sont surtout combattues tant que le succès en reste incertain et le fait accompli

met ordinairement un terme aux compétitions rivales. Nous avons mentionné ce trait chez les bisons et on pourrait en citer bien d'autres témoignages. Chez les freux, dont nous signalerons plus bas la justice sommaire à l'égard des couples voleurs de nids, toute poursuite est interrompue dès que la femelle a pondu. Il y a là l'indice d'un respect instinctif de la maternité, indice qui dans la vie animale est loin d'être isolé. Le chien, notamment, qui hait les renards et les déchire lorsqu'il en rencontre, ne touche pas aux femelles pleines.

Le sentiment du devoir, sous l'aspect rudimentaire qu'il présente chez les bêtes, laisse discerner on ne peut plus clairement les courants distincts qui ont contribué à sa formation. Les impulsions égoïstes y ont certainement leur rôle. La peur, la pression de la force exercent parfois une action très appréciable sur la disposition individuelle à accepter les charges de la solidarité. L'ours marin tout couvert de blessures, continue à tenir tête car, s'il recule, il est mordu par ses compagnons. L'étalon célèbre, surnommé le Napoléon des chevaux, poussait sa bande à charger l'ennemi, en mordant les juments qui à leur tour mordaient les poulains. Nous avons vu d'un autre côté que les jalousies d'influences font naître, parmi les membres actifs de toute collectivité, un principe d'émulation, un besoin plus ou moins conscient de s'affirmer sa propre valeur et de la faire reconnaître, qui pousse chacun d'eux à multiplier et à accentuer son initiative sociale en se mettant en avant. On en a vu plus haut des exemples, et la même tendance se fait clairement jour, au sens le plus littéral, dans les concours de vitesse où l'homme n'a fait qu'exploiter pour ses fins l'instinct naturel des animaux qu'il a asservis. Un bon cheval de course n'a pas besoin de cravache, ni d'éperon. Le célèbre Forrester, voyant son rival Éléphant sur le point de gagner le prix, le mordit à la mâchoire. Un vieux terrier, jaloux de l'agilité de son jeune fils, l'arrêtait par la queue, sitôt que celui-ci le dépassait. Quelle que soit néanmoins, la part de ces divers ordres d'incitations dans le mobile du devoir, celui-ci a dans la vie animale des racines plus profondes et une origine

indépendante. Il est, par-dessus tout, l'expression impérieuse et spontanée de cette seconde individualité que la vie en commun évoque chez chacun des êtres mutuellement associés et qu'elle vient greffer sur le moi égoïste. L'instinct de la défense collective en est le premier symptôme, mais nous avons vu que l'évolution des sociétés et de la conscience animale fait sortir le mobile altruiste de la sphère limitée dans laquelle il s'affirme à sa naissance et lui donne dans l'activité sociale la plus large expansion. L'action ne s'en arrête pas aux buts pratiques, poursuivis dans la collectivité. Communiquant à l'individu le contre-coup interne de toutes les émotions qu'il voit se produire chez ses coassociés, l'altruisme crée en lui des formes multiples de réactions sympathiques. Il n'y a plus besoin de l'excitation directe d'un péril commun pour précipiter l'animal au devant de l'ennemi; il suffit qu'il entende un cri de détresse, l'appel d'un camarade pour arriver de loin prendre sa part du danger. Toute souffrance, tout état durable ou passager de faiblesse ou d'incapacité éveille l'impulsion de l'assistance.

Darwin cite un pélican, un coq, des corbeaux aveugles nourris par leurs compagnons. Les oiseaux chanteurs portent secours à leurs malades et à leurs blessés. Les chevaux tarpans, les cimarrones sont portés à libérer les chevaux domestiques, brisant pour cela voitures et harnais. Brehm cite deux chevaux mâchant du foin et de l'avoine pour les donner à un cheval vieux et infirme. On a vu un chien de salon porter des aliments au mâtin attaché dans la cour, un autre chien lécher un chat malade, chaque fois qu'il passait devant lui. L'instinct altruiste peut puiser un surcroît d'intensité dans les stimulus physiologiques de la famille, ou dans ces affinités électives qui rapprochent souvent deux êtres isolés et engendrent entre eux un lien plus étroit au sein d'une association nombreuse.

Mais la sympathie générale existe indépendamment de ces connexions particulières. Les singes mâles et femelles adoptent les orphelins ; tous les plus forts chez eux défendent spontanément les faibles. Un jeune gibbon s'étant disloqué le poignet,

tous ses camarades s'empressèrent pour le soigner, prélevant en sa faveur une part de leurs aliments. Un seul pousse-t-il un cri, les autres accourent le consoler et le prendre dans leurs bras. On peut même citer des cas où la satisfaction, dérivée d'un service rendu, semble devenir la source première d'une affinité spéciale. Un terre-neuve ayant sauvé un mâtin qu'il haïssait, l'amitié la plus cordiale s'établit depuis lors entre eux. Dans l'accomplissement d'un devoir social l'animal ne s'arrête souvent pas au sacrifice de sa vie. Le chef ou les mâles se font tuer plutôt que d'abandonner les êtres plus faibles qu'ils couvrent de leur corps. Un ours apprivoisé qui suivait un régiment, défendit héroïquement contre les voleurs un fourgon dont la garde lui avait été confiée. L'idée du devoir, d'un mandat à accomplir reçoit dans la conscience animale un développement spontané, sans qu'il y ait nécessairement besoin d'une mise en demeure exercée par les influences externes. Romanes cite un chien qui, après avoir été requis pour chasser le bétail étranger d'un pré réservé, s'y rendit de lui-même le lendemain pour exercer la même surveillance, posté devant une brèche de la palissade. C'est encore un chien qui, voyant son maître tuer un des petits d'une chatte qui venait de mettre bas, courut, de son côté, tordre le cou à un autre qu'il rapporta avec tout l'orgueil d'une action méritoire. A ce sentiment de ce qui doit être fait correspond, chez les animaux supérieurs, la notion instinctive de ce qui peut constituer une infraction au pacte social. Elle se trahit déjà dans la tactique de dissimulation que les bêtes apportent à certains actes irréguliers. Nous avons parlé d'un éléphant cherchant après son vol audacieux de galettes, à se créer une sorte d'alibi ; des chiens, voleurs nocturnes de brebis, qui lavent à la rivière les traces de leurs expéditions. Mais la notion du mal se montre le plus clairement dans la honte que l'animal témoigne souvent s'il est surpris à des actes de cette nature, et sous l'empire de laquelle il tâche même parfois de réparer les torts commis. Les animaux domestiques en offrent beaucoup d'exemples où l'impulsion ne saurait être ramenée à la simple

peur d'une correction. Le lévrier slougui manifeste à la chasse une confusion évidente lorsqu'au lieu de tuer une des belles gazelles du troupeau, il n'a réussi à prendre qu'un animal chétif. John Franklin, cité par Brehm, rapporte l'histoire d'un chien de prix, soumis au régime de la muselière et qui réussit un jour à s'en débarrasser ; la muselière tomba et le chien passa outre, puis il s'arrêta tout à coup, revint sur ses pas, ramassa lui-même la muselière et la rapporta tristement mais fidèlement à son maître — un homme très doux, par parenthèse, et qui traitait le chien en enfant gâté. Bennett raconte un trait analogue d'un siamang qu'il avait amené de Singapour et qui, après avoir volé un morceau de savon, vint le déposer à sa place. On ne saurait ne pas reconnaître dans des faits de cet ordre l'indice incontestable de l'éveil de ce que nous appelons la conscience.

Bien que l'instinct du droit et celui du devoir aient chacun, comme nous l'avons vu, une origine indépendante et directe, l'impression d'une relation nécessaire entre les deux, ne peut manquer de se dégager graduellement de l'ensemble de la vie sociale dont elle constitue l'essence même. La perception du rapport en question crée dans l'animal un besoin plus ou moins défini de réciprocité, qui, dans son expression la plus élevée, devient le sentiment de la justice. L'influence d'une intuition de cette nature fournit seule l'explication de beaucoup de phénomènes d'une occurence journalière dans la société zoologique. La jouissance du pâturage chez les herbivores et même la répartition de la proie chez les carnassiers chassant en commun, provoquent rarement des conflits ouverts, malgré les instincts de convoitise qui sembleraient devoir se déchaîner à cette occasion, et un partage à l'amiable a lieu dans la plupart des cas. Un consensus tacite du même genre préside évidemment à la distribution des fonctions sociales, et nous en trouvons le témoignage le plus ostensible dans les formes d'activité qui exigent une intervention alternante des individus associés. Les lummes femelles se relayent pour couver les œufs. Les bisons se creu-

sent dans le sol humide un trou en entonnoir qui leur sert de bain et en jouissent tour à tour; à peine l'un est-il sorti que l'autre vient prendre sa place. Les rennes, les chamois posent des sentinelles pour veiller à la sécurité du troupeau; l'un des individus préposés à cet effet se couche-t-il, un autre se lève et prend sa place. La même loi d'équité se montre dans le rapport habituel des fonctions aux aptitudes qui, au sein des associations animales, caractérise la division du travail. Chez les carnassiers chassant de concert, le plus fort se charge de saisir la proie, tandis que les faibles se bornent à la rabattre. Chez les singes, le mâle porte souvent le petit dans les plaines découvertes et ne le passe à la mère qu'arrivé sous bois. D'autre part, plus le sentiment de la réciprocité est développé dans l'animal, plus il en ressent vivement la violation à son détriment. Les singes captifs paraissent très offensés lorsqu'on refuse la main qu'ils tendent aux visiteurs. Arago raconte l'histoire d'un chien qui devait, avec plusieurs autres, faire le service d'un tourne-broche d'auberge; un jour qu'on voulut l'atteler hors de tour, il réussit à se dérober et, courant au village, en ramena bientôt le camarade absent, auquel on avait pensé le substituer.

Cette étude des principes psychiques dont la vie commune détermine la naissance et le développement, nous permet de nous expliquer que la société animale puisse se maintenir et fonctionner par le concours spontané de ses membres, sans que ce lien prenne une forme tangible par la voie d'une délégation d'autorité. Les mobiles sociaux n'exercent pas toutefois la même action sur les divers individus associés.

Les différences individuelles et les inégalités d'aptitudes ont leur contre-coup dans une plus large expansion des instincts altruistes chez les uns, chez les autres au contraire, dans une survivance plus tenace de l'égoïsme originel. Parmi les animaux vivant en société, il n'en manque pas qui sont assez sensibles au bien-être physiologique, qui est le premier ciment de la cohabitation, ainsi qu'aux avantages multiples dont elle devient la source, pour se cramponner énergiquement à l'agrégat, mais,

tout en bénéficiant de l'association, ils ne montrent qu'un faible penchant à en accepter les charges, et la conscience de leurs droits prime chez eux celle de leurs devoirs. La contrainte est par là-même nécessaire dans beaucoup de cas pour assurer le fonctionnement régulier de l'organisme social, et nous avons déjà eu lieu de citer quelques exemples de son application. Dans les sociétés monarchiques elle est exercée par le chef; mais de ce qu'une délégation permanente du pouvoir n'existe pas dans les associations libres, il ne faudrait pas conclure qu'elles soient dépourvues par ce fait de tout moyen de contrainte. Il est même un mode particulier de celle-ci, la contrainte préventive renfermée dans l'acte du châtiment, qui s'observe beaucoup plus souvent dans les sociétés du dernier type, et la cause en est facile à comprendre. Le chef, tant que la force supérieure, qui est son titre à l'autorité, n'est pas elle-même mise en question, rencontre d'ordinaire autour de lui une obéissance passive et il lui est d'ailleurs trop facile d'imposer sa volonté au sein d'un troupeau compact pour qu'il ait beaucoup de délinquants à punir. Il en est autrement dans les sociétés égalitaires où aucun des associés n'a le droit de commander aux autres et où la coopération est le produit d'un consensus spontané, — d'autant plus que les sociétés de cette nature sont comme nous l'avons vu, très portées à un régime de dispersion.

La tendance à se dérober à la solidarité sociale trouve ici des conditions favorables. Les cas d'infraction doivent naturellement en être plus fréquents, et l'instinct de sa conservation oblige la société à les réprimer. Les pénalités sont, dans l'association restreinte, appliquées d'individu à individu. Ainsi l'ours marin châtie la femelle coupable d'avoir négligé la surveillance de ses petits, en la lançant sur le rocher jusqu'à ce qu'elle tombe à demi-morte. Romanes cite un canard quelque temps séparé de sa compagne et qui à son retour tua un autre mâle, soupirant éconduit de la veuve de paille. Jesse raconte une chasse combinée entre deux renards, où l'animal qui se trouvait en embuscade manqua le lièvre qu'avait rabattu son compagnon; celui-ci

arrivant pour apprendre sa déconvenue, tomba sur le maladroit et une lutte acharnée s'ensuivit. Nous trouvons également des exemples d'exécutions d'individu à individu dans les groupes sociaux plus considérables. L'élément pénal n'est du reste ici que faiblement développé, se confondant en quelque sorte avec l'impulsion personnelle de la vengeance. Il est évident, en outre, que les forces du délinquant peuvent souvent balancer celles de l'exécuteur ; le caractère aléatoire et l'insuffisance manifeste de ce mode de châtiment lui font substituer peu à peu le principe de l'exécution collective. Une anecdote citée par Romanes nous montre cette transition prise sur le fait. Il s'agit d'une cigogne domestique rentrée dans sa basse-cour, après la migration annuelle, où elle fut un jour attaquée par une cigogne sauvage qui avait cherché à l'attirer au dehors. L'oiseau agresseur ayant été repoussé, il en revint quatre un peu plus tard, qui furent également mis en fuite, toute la volaille de la ferme ayant pris parti pour le commensal menacé. Enfin au printemps suivant, il arriva plus d'une vingtaine de cigognes qui, tombant à l'improviste sur celle qu'elles avaient probablement condamnée pour un délit inconnu, la tuèrent avant qu'on eût pu venir à son secours. Chez les grues, les corbeaux, on a observé de véritables cours de justice où, le coupable comparaissant devant ses pairs, ceux-ci semblent prononcer sur son sort; tantôt il est acquitté, tantôt tous à la fois lui tombent dessus. La cigogne qui se refuse à la migration est tuée par ses compagnes. Chez les singes, le moindre bruit qui trouble le silence de leurs expéditions pillardes attire à son auteur une correction; les jeunes querelleurs sont châtiés de la même manière, mais une sentinelle qui s'est laissée surprendre est, d'après Topinard, punie de mort. Le fonctionnement de la société animale repose, comme nous l'avons établi, sur le sentiment d'une connexité entre les devoirs et les droits. Aussi ne se borne-t-elle pas à réprimer les infractions au premier de ces principes sociaux ; elle veille aussi au respect réciproque des droits établis, et les droits de famille et de propriété sont ceux qu'on voit le plus souvent protégés par

une sanction pénale. L'expulsion si fréquente des vieux mâles tient, selon toute vraisemblance, au trouble qu'apportent dans la communauté leurs instincts spoliateurs, appuyés sur une supériorité relative de force. Wundt croit les assises judiciaires des grues motivées par des violations du droit conjugal. Livingstone raconte que les sokos, qui vivent par groupes d'une dizaine de couples, se mettent tous à battre et à maltraiter celui qui cherche à s'emparer de la femelle d'un autre. Lorsqu'un jeune couple de freux, au lieu de rassembler les matériaux de sa demeure, les dérobe aux nids voisins, les autres couples fondent ensemble sur le ménage des coupables et détruisent le nid volé.

Ces quelques faits montrent chez les bêtes un certain sens de justice dans le rapport entre la nature du délit et la mesure du châtiment dont il est frappé. Les peines appliquées, qui sont on le voit, assez variées, répondent plus ou moins exactement au caractère et à la gravité de l'infraction. Elles peuvent se réduire à une légère correction ou à la restitution du larcin, ou bien elles retranchent le délinquant du sein de la communauté par la voie d'une expulsion ou de la peine capitale.

L'étude des lois qui régissent les associations animales nous conduit par conséquent à conclure que celles-ci peuvent se maintenir sans une délégation permanente d'autorité et non-seulement atteindre des fins très complexes par la coopération partielle et spontanée entre individus, mais réaliser aussi cette unité de but et d'action qu'Espinas est porté à accorder aux seuls groupes monarchiques.

Les garanties d'ordre et de discipline qui, dans les agrégats de ce dernier type, sont fournies par le lien externe d'un pouvoir central, résultent, dans les sociétés égalitaires, du libre jeu des mobiles sociaux. Toutefois et bien que le concours volontaire en soit le trait dominant, ces sociétés trouvent dans l'instinct même de solidarité qui rattache leurs membres entre eux, des moyens de contrainte et de répression assez efficaces pour parer aux défections isolées. L'expansion de l'activité collective

y est beaucoup plus large que dans la plupart des associations centralisées, qui conservent d'ordinaire chez les bêtes un caractère strictement défensif. On ne saurait donc d'aucune façon les considérer comme représentant dans la sphère zoologique, un type social inférieur. Elles renferment néanmoins, comme nous l'avons précédemment remarqué, des germes d'instabilité qui en rendent la durée très précaire. C'est là leur côté faible et qui justifie dans une certaine mesure le classement d'Espinas. Bien que le passage de la forme grégaire à l'association libre constitue certainement dans l'évolution intellectuelle de l'espèce un indice de progrès, ce n'est pas ici que nous trouverons les conditions d'un développement continu du principe social, mais dans les sociétés dont le moule monarchique a pu se prêter aux exigences d'une activité plus variée et s'assouplir sans se briser. Nous avons vu que la famille des singes est la seule qui nous en offre quelques exemples, et c'est chez les espèces les plus faibles des simiens, les gibbons, les cercopithèques, les macaques, que prédomine ce type d'association, tandis que chez les grands singes le lien d'une autorité centrale fait défaut : les cynocéphales forment des bandes nombreuses, mais égalitaires, les grands anthropoïdes se rencontrent par couples clairsemés ou par petits groupes. De cette répartition des formes sociales nous pouvons inférer que l'organisation monarchique se maintient plus facilement là où la préoccupation du danger extérieur reste l'intérêt le plus pressant de l'existence. Nos études précédentes nous ont déjà montré l'influence directe du mobile de la conservation sur la naissance et le développement de la hiérarchie sociale et rien ne prouve même que celle-ci ne puisse renaître dans une société libre dont les conditions de sécurité se trouveraient modifiées.

Nous nous sommes longuement étendus sur ce qu'on peut conjecturer de l'origine physiologique de la sociabilité et sur les formes diverses de sa manifestation chez les bêtes. Il ne faut pas cependant considérer cette étude comme une digression

inutile et, loin de lui avoir accordé une place trop considérable, nous pourrions regretter plutôt que l'économie de l'ouvrage ne nous ait pas permis de traiter cette question avec plus de détail.

En effet, les phénomènes sociaux et les notions cosmologiques, qui dans la vie animale n'ont qu'une faible relation réciproque, arrivent graduellement dans l'histoire de l'humanité à une sorte de fusion. Greffé sur la conception animiste de la nature, l'élément éthique l'a non seulement pénétrée, mais il a fini par prendre dans la sphère religieuse une prépondérance absolue. La réaction mutuelle de ces sphères psychiques, a du reste été également féconde pour toutes les deux. Si la religion est devenue l'un des agents les plus importants, pour ne pas dire le ressort principal du progrès humanitaire, c'est surtout par son côté moral, par l'influence qu'elle a exercée sur les rapports des hommes entre eux. D'autre part, les instincts altruistes et en général les mobiles sociaux ont puisé un ascendant bien plus défini sur la conscience en y paraissant revêtus de la sanction des forces mystérieuses, qui régissent les phénomènes cosmiques.

L'investigation de la nature de ces mobiles et des lois de leur manifestation est par conséquent d'une importance essentielle pour l'étude de l'évolution de la religiosité, et l'observation des faits sociaux chez les bêtes nous fournit sous ce rapport des données précieuses. L'association est,en effet, des trois facteurs dont le concours a déterminé le progrès de notre espèce, celui que nous voyons exercer l'action dans l'animalité même. Nous retrouvons déjà en germe dans le monde zoologique les principes élémentaires de l'organisation des collectivités humaines, ainsi que les rudiments des impulsions les plus caractéristiques, constituant notre domaine moral. Les conclusions qui ressortent de l'esquisse qui précède, semblent mettre à néant toutes les théories d'après lesquelles les mobiles sociaux reposeraient sur un calcul égoïste de réciprocité ou une sorte de consensus conscient, bien que tacite entre, les membres de l'agrégat. L'al-

truisme nous présente au contraire, dès les premiers symptômes qui s'en font jour dans la vie animale, un ordre d'incitations toutes impératives, un instinct direct et spontané dont l'influence peut être fortifiée par le jugement, mais qui ne leur doit pas son origine.

II

L'observation moderne a établi que le langage — en le prenant dans son sens le plus général comme la voie par laquelle les hommes échangent leurs impressions ou s'incitent mutuellement à l'action — n'est pas le privilège exclusif de notre espèce et que les animaux possèdent des modes divers d'expression appropriés au même but, dont le langage humain n'est en somme que la forme la plus parfaite. Il nous faut analyser les caractères de celui-ci pour nous rendre compte de la distance qui sépare en réalité sous ce rapport l'homme des espèces zoologiques supérieures.

Notre langage ne se résume pas, on le sait, dans la langue parlée proprement dite. Le regard, le geste, la mimique expressive, le timbre et les intonations de la voix en constituent des éléments si importants que, sans leurs concours, les mots perdent parfois complètement leur sens et leur couleur.

Plus nous descendons l'échelle de culture, plus nous voyons croître le rôle de ces éléments auxiliaires de la parole. Cette différence est déjà très sensible de l'homme policé à l'homme du peuple et elle est surtout marquée en arrivant au sauvage. Le langage articulé lui-même est le produit d'une lente évolution dont la science moderne a plus ou moins dégagé les lois.

L'infinie variété des combinaisons phonétiques qu'il nous présente peut, selon les conclusions des linguistes, être ramenée à un petit nombre de sons monosyllabiques, les sons résultant du contre-coup direct des émotions sur les organes vocaux, les autres de l'imitation des sons perçus au dehors.

L'ensemble de ces données nous permet de reconstituer la phy-

sionomie générale des moyens d'expression possédés par l'humanité primitive et le point de départ d'un mouvement de progrès intellectuel qui a peut-être le plus contribué à faire sortir l'homme de la sphère étroite où gravite le commun des animaux.

Y a-t-il déjà dans ces aptitudes élémentaires un indice de primauté spécial à la race humaine et dont les bêtes ne nous offrent pas l'analogie ? C'est ce que nous pouvons apprendre en étudiant les voies par lesquelles s'établit la vie de relation chez les animaux sociables.

En parlant de l'imitation, nous avons déjà remarqué que la contagion de l'exemple constituait dans le monde zoologique le mode de transmission le plus ordinaire des impressions du dehors ainsi que des stimulus d'action. La perception chez un être semblable, ou même parfois d'une autre espèce, de mouvements associés dans la conscience à des sensations ou à des émotions de tout ordre, éveille, dans l'individu qui les perçoit, des émotions et des incitations motrices analogues. Cette tendance joue un grand rôle dans la production de l'activité collective au sein des sociétés animales. Les impulsions qu'elle y crée se confondent souvent avec celles du mobile altruiste qu'elles contribuent à fortifier. Des observateurs superficiels ont même été amenés à en conclure que le penchant à l'imitation était la source unique de l'action commune.

Nous croyons néanmoins avoir établi l'existence indépendante d'un instinct spontané de coopération qui s'affirme parfois dans des circonstances où l'imitation est évidemment hors de cause, lorsque par exemple l'animal accourt à un signal de détresse ou que le compagnon qu'il défend ne pense lui-même qu'à fuir ou à s'abriter derrière son protecteur. Dans les mouvements de fuite générale, d'autre part, le rôle qui revient au stimulus communiqué devient difficile à distinguer de l'action directe et individuelle de la peur. C'est lorsque la sollicitation toute mécanique de l'imitation arrive à se produire seule, que nous pouvons saisir la différence de nature qui la sépare des impulsions qui

dérivent de l'une ou de l'autre forme de l'égoïsme, impulsions toujours plus ou moins conscientes et associées à des fins d'utilité individuelle ou sociale. Les moutons qui, l'un après l'autre, se précipitent à une mort certaine, nous offrent l'exemple d'une de ces contagions aveugles et irraisonnées. Dans les bandes monarchiques, la réciprocité d'imitation entre les membres du groupe s'efface devant l'attention de plus en plus marquée qui se concentre sur le chef, qui devient l'initiateur obligé de tous les mouvements collectifs. Toutefois les actes qui déterminent parmi les êtres environnants un contre-coup sympathique ne commencent à revêtir le caractère d'un langage qu'en temps que l'individu qui les accomplit se rend compte à l'avance de leur effet réflexe et qu'il vise expressément à le produire, comme c'est du reste ordinairement le cas dans les rapports du chef avec son troupeau.

Le chien qui, convoitant une promenade, se dirige vers la porte en regardant son maître pour l'inviter à le suivre, l'oiseau indicateur voletant devant l'homme pour le conduire à une ruche, nous fournissent dans le même ordre d'idées des exemples très caractérisés. La portée de ce langage mimique ne s'arrête pas aux cas où il s'agit de provoquer des mouvements absolument semblables. Certains actes que l'animal suppose avoir, pour l'individu qu'il veut influencer, le même sens que pour lui-même sont exécutés en vue de créer dans cet individu telle ou telle autre impression, de le pousser à telle ou telle détermination. Nous avons cité un chien apportant une écuelle à la servante pour lui rappeler l'heure de traire les vaches. Le chat, l'ichneumon pour enseigner la chasse à leurs petits, leur apportent des souris vivantes qu'ils lâchent devant eux. Les caresses, les postures et les gestes propitiatoires ou d'intimidation ont également leur source dans un désir plus ou moins conscient de provoquer une émotion ou une disposition d'esprit déterminée et d'influencer la conduite; chez quelques espèces, supérieures, chez le chien et surtout chez le singe, le regard, le jeu des muscles de la face acquièrent parmi les mouvements

expressifs une importance considérable. L'intention de produire un effet moral devient surtout manifeste dans les actes et les gestes simulés, dont nous avons déjà mentionné beaucoup d'exemples chez les animaux en parlant de la simulation des phénomènes de mort et d'agonie. Le chacal, dans le but de dérouter les concurrents éventuels pour la proie qu'il vient de cacher, feint de se sauver avec une noix de coco. Le chien de file d'un attelage de chiens de Sibérie, qui voit ses compagnons dévier sur la trace de quelque animal, aboie du côté opposé pour faire croire qu'il a découvert quelque autre piste. L'ours captif qu'on agace avec un gâteau suspendu par une ficelle, affecte de n'y pas faire attention, puis le saisit tout à coup. Brehm cite un griffon qui feignait la peur pour encourager un cheval à avancer et qui, dès que celui-ci se trouvait à sa portée, lui sautait à la gorge. Il raconte également l'histoire d'un babouin faisant l'hypocrite, tendant les bras et imitant avec ses lèvres le son du baiser pour attirer à lui la personne détestée dont il mordait la main sitôt qu'elle voulait le caresser. Ces pratiques de simulation acquièrent une portée très considérable dans la vie des bêtes, en s'appliquant à certains mouvements naturellement ou fortuitement associés à des expériences passées d'un ordre particulier et qui renfermant un sens identique pour les êtres reliés par les habitudes d'une vie commune, deviennent pour eux une indication, un signal, déterminant tel ou tel genre d'émotion ou d'activité. Les pics frappent du bec sur une branche sèche pour défier un rival au combat. La mouette, dans les mêmes circonstances, jette sur le sol un morceau de bois. Romanes raconte avoir observé un terrier avertissant son père d'un ennemi éloigné à poursuivre par un geste tenant de la bourrade et de la caresse, et qui provoquait instantanément dans l'individu ainsi touché une disposition agressive et un élan de course dans la direction voulue. Darwin dit que les chevaux sauvages et les bestiaux se donnent le signal d'alarme par leur attitude plutôt que par des sons. Les vieux lapins frappent le sol de leurs pattes de derrière pour prévenir

les jeunes de l'approche d'un danger ; les moutons et les chamois au contraire frappent des pieds antérieurs. Dans quelques-uns de ces exemples, on peut encore discerner la relation originelle du signal avec l'effet psychique qu'il s'agit de produire, relation parfois symbolique, comme dans le fait de lécher ; mais dans d'autres cas, l'acte ne garde absolument plus qu'un sens de convention.

Il importe de signaler, sous ce rapport, la valeur qui chez les singes paraît s'attacher au mouvement des lèvres, comme mode d'expression. Quiconque a observé les singes n'a pu manquer d'être frappé de leur fréquent recours à ces mouvements sous le coup d'émotions violentes ou même en général dans la sphère de leurs relations. On sait notamment que le baiser porte pour eux le même sens que pour nous et il n'est pas impossible que d'autres mouvements spéciaux des lèvres aient dans leur langage une valeur tout aussi définie. Boitard raconte une scène curieuse dont il a été le témoin oculaire au Jardin des Plantes. Une femelle de babouin ayant mis bas, le mâle vint la visiter, puis d'autres babouins, et après un baiser à la mère, les visiteurs s'asseyaient en face d'elle et remuaient les lèvres, ainsi que l'accouchée, ce qui présentait toutes les apparences d'une conversation.

Bien que les mouvements et les gestes jouent, ainsi que nous venons de le voir, un rôle important dans l'échange d'impressions et d'incitations entre animaux, une part plus grande encore semble chez les vertébrés des deux ordres supérieurs appartenir dans le même domaine psychique aux émissions vocales. De nature primitivement réflexe, les cris émotionnels affectent chez les espèces élevées un caractère de plus en plus conscient, répondant au développement croissant des facultés psychiques.

On est généralement enclin à restreindre la portée des moyens d'expression de cet ordre à quelques sons brefs et uniformes qui seraient caractéristiques de l'espèce, mais une observation plus approfondie de quelques-uns des types zoologiques les plus accessibles, a déjà démontré ce que cette opinion a d'erroné.

La richesse des ressources phonétiques chez les oiseaux chanteurs, est un fait trop évident pour avoir jamais été contesté ; mais chez d'autres moins favorisés au point de vue musical, la gamme des sons expressifs est néanmoins assez étendue. On a pu enregistrer, par exemple, dans le gloussement de la poule, des nuances multiples et très accentuées. Les mammifères, dont les organes vocaux semblent, comparés à ceux des oiseaux, posséder beaucoup moins de souplesse, nous montrent cependant aussi chez les espèces supérieures et les mieux étudiées, — le cheval, le chien, notamment, — une grande variété d'émissions sonores. Il existe du reste dans cette classe une famille qui le cède à peine aux oiseaux par ses aptitudes vocales. Je veux parler des singes. Le singe est le seul des mammifères qui manifeste parfois une tendance consciente à produire ces combinaisons complexes de sons suivis et nuancés d'intonations, que nous appelons le chant ; c'est également celui qui pour l'expression directe de ses émotions et dans ses relations avec ses semblables, dispose des moyens phonétiques les plus variés. Il doit probablement sa supériorité dans cette sphère au mode particulier, chez lui, de la structure de la face et à l'élévation de ses facultés intellectuelles beaucoup plus qu'à la perfection de son organe vocal, qui n'offre pas de différence sensible chez les mammifères. La portée de l'émission est pourtant accrue chez les anthropoïdes par le développement des cavités, dites *poches laryngiennes,* qui, chez l'homme, ne subsistent plus qu'à l'état de vestige.

Le larynx est, dans les cris émotionnels des animaux, diversement influencé par les impressions du dehors, selon le degré et la nature de celles-ci ; de là, dans la production du son, des différences très sensibles de timbre, de ton et d'intensité. La partie antérieure de l'organe d'expiration subit ces mêmes influences qui, en déterminant la mesure et le mode d'ouverture de la bouche, créent les modifications toniques connues sous le nom de voyelles, dont toutefois l'accentuation reste le plus souvent chez les bêtes assez incertaine et ambiguë. Enfin, d'autres par-

ties — se rattachant à l'organe en question ou qui lui sont adjacentes — comme la langue, les dents, les lèvres, le nez exercent toujours quelque action compressive sur les émissions vocales, action dont les diverses consonnes nous représentent l'effet.

Ces altérations particulières du son se trouvent évidemment dans un rapport étroit avec la structure de la face et de la cavité buccale, et, selon le type morphologique, telles ou telles dans parties y ont un rôle dominant. Aussi les consonnes produites les cris caractéristiques des animaux varient-elles beaucoup d'espèce à espèce et chacune de celles-ci n'en a à sa disposition qu'un nombre très restreint. Les dentales, les sibilantes sont plus communes chez les oiseaux, les labiales et les gutturales chez les mammifères.

En étudiant les divers cris des singes qui ont pu être transcrits par les naturalistes, nous trouvons pour le gorille : *vih-ha kh-ah*, *kahi-kahi* et *hoo, hoo ;* pour le chimpanzé : *whoo, whoo* ou bien *ah, ah ;* pour le kooloo-kamba : *khooloo ;* pour le siamang : *goek*, *goek*, *ha, ha, haaa ;* pour l'ungko : *ra, ra, ra ;* pour le nasika : *kahau, kahau ;* pour le saï : *hou, hou.* De cette juxtaposition, on est fondé à inférer que les émissions vocales les plus caractérisées et les plus ordinaires de la race simienne se ramènent à des voyelles assez pures (a, ou, i), précédées d'une expiration gutturale plus ou moins accentuée.

Il ne faudrait pas croire pourtant que les ressources expressives des singes soient circonscrites dans le cadre étroit de ces observations fragmentaires. Ainsi le saï, dont nous avons mentionné le cri : *hou, hou,* qu'il pousse dans les moments de colère, donne, nous dit Brehm, des sons flûtés pour exprimer l'ennui, soupire pour demander, émet dans l'embarras ou sous le coup de la surprise une sorte de sifflement, ricane quand il est satisfait et trahit, en glapissant, la peur ou la douleur. Flaeckel, dans une lettre citée par Bleek *(Origine du langage)* dit avoir entendu les singes produire des claquements, soit avec les lèvres, soit avec la langue.

Le son syllabique simple, quelles que soient les nuances de

timbre, de ton ou d'éclat qui peuvent en modifier la qualité, ne nous représente néanmoins, comme nous venons de le voir, rien de plus que le contre-coup direct et pour ainsi dire mécanique que l'organe vocal, dans ses parties principales et accessoires, reçoit des impressions du dehors. C'est la répétition consécutive de ce son, ou *réduplication* qui nous fournit le premier indice de l'intervention d'un facteur plus élevé — de la conscience. Une expérience curieuse, citée par Maudsley, le *Quacksversuch* ne laisse pas de doute à ce sujet. Si une grenouille, après l'ablation des hémisphères, est légèrement caressée, elle coasse avec une régularité machinale *une seule fois* à chaque attouchement, tandis qu'intacte *elle coasse plusieurs fois* ou bien n'émet aucun son ; le coassement est au contraire remplacé par un cri de douleur si l'irritation est pénible au lieu d'être agréable. La réduplication qui semble sortir d'un besoin de renforcer l'expression du son syllabique primitif, est un procédé phonétique des plus communs chez les mammifères, comme chez les oiseaux. Le *si-si* du roitelet, le *guit-guit* de l'oiseau bleu, le *bé-bé* du mouton, le *ra-ra* de l'ungko n'en sont que des exemples pris au hasard dans la masse.

L'association de sons syllabiques distincts nous présente une manifestation vocale plus complexe et moins fréquente qui trahit l'effet d'une succession ou d'un conflit d'impressions. Le merle noir crie : *toek, toek ;* il y mêle la syllabe *tack* prononcée d'un ton beaucoup plus bas. Le cri d'appel de la fauvette est *troui ra ra ra*. Le *khahi* du gorille et le *kahau* du nasica paraissent le produit d'une combinaison analogue et ils nous montrent en outre que ces sons mixtes deviennent eux-mêmes susceptibles de réduplication. Le chant des oiseaux nous offre beaucoup d'exemples de groupements encore plus compliqués de syllabes hétérogènes, mais en ce qui concerne les cris émotionnels proprement dits des diverses espèces animales, ils ont été trop peu étudiés jusqu'ici pour qu'on puisse déterminer avec certitude si l'association de sons y comporte un développement analogue. La portée de ces moyens d'expression peut toutefois, sans aucune

modification de leur aspect externe, se trouver considérablement élargie, lorsque, devenant une forme de langage, ils acquièrent une valeur élastique et conventionnelle. La transition s'opère pour les émissions vocales comme pour les actes mimiques par leur simulation consciente dans un but expressif. Brehm qui énumère les divers sons que les émotions de tout ordre provoquent chez le saï, ajoute que les mêmes intonations sont employées par les chefs à l'égard de leurs sujets. Buchner cite un orang-outang captif à qui on avait enlevé un fruit; il commença par crier et faire la moue, puis se répandit en pleurs et en hurlements, se roulant à terre et la frappant du poing; mais dès que le fruit lui fut rendu, il le lança à la tête de son maître. Les sons simulés ont parfois une acception symbolique facile à saisir, et se rattachant de très près à leur source émotionnelle directe. Tel est le cri d'alarme que pousse le guide d'une peuplade de singes, pour ordonner la fuite, cri plein de terreur et se composant d'une série de sons courts, saccadés, pour ainsi dire tremblants et discordants et que les contractions de la figure rendent encore plus expressifs. Mais on a observé chez ces mêmes animaux une masse d'autres signaux dont l'origine subjective n'est pas aussi aisée à déterminer et qui semble n'avoir plus qu'un sens de convention, par exemple les grognements expressifs, par lesquels chez les cercopithèques le chef hâte ou ralentit les mouvements de sa bande, ou les sons gutturaux particuliers qu'après avoir examiné la localité du haut d'un arbre, il fait entendre à ses sujets pour les rassurer.

On ne parviendra peut-être jamais à se rendre un compte exact du degré d'étendue et de précision que les communications vocales sont susceptibles de revêtir chez les bêtes.

Certains faits nous donneraient lieu d'en concevoir une assez haute idée. Nous avons mentionné le canard tuant un rival qui, *en son absence*, avait inutilement essayé de faire agréer son amour à la compagne du mari, exilé pour quelque temps de la basse-cour. L'anecdote, citée par Romanes, du corbeau essayant de détourner par des mouvements bizarres l'attention d'un

chien qui rongeait un os est également remarquable; lorsque l'oiseau se fut convaincu que ses grimaces restaient sans succès, il s'envola, mais revint bientôt avec un camarade qui se percha d'abord sur un branche quelque peu en arrière, puis fondit tout à coup sur le chien, lui frappant le dos de son bec, et tandis que l'animal se retournait, le premier corbeau emportait l'os. Les chiens des prairies se rendent mutuellement visite à leurs terriers, l'amphitryon accueillant le visiteur par un aboiement de bienvenue ; après quoi tous les deux vont souvent se promener au dehors *en causant*. Les assemblées des gibbons, des hurleurs, des corneilles, les assises judiciaires des grues, des corbeaux sont encore plus significatives dans le même ordre d'idées. Il n'y a pas de doute que le langage des animaux peut, avec le secours du geste et de l'intonation, leur fournir des indications de direction, sinon de localité, ainsi qu'un mode quelconque de désignation d'êtres et de choses présentes ou familières et probablement de quelques actes les plus simples. Il serait impossible autrement de s'expliquer la répartition si précise et si pratique des postes dans les chasses combinées, et des fonctions dans divers autres genres d'action collective. Cette désignation doit néanmoins rester très vague et graviter dans un cercle très restreint, ayant sa base dans une relation toute subjective, et non dans un attribut inhérent aux phénomènes externes par eux-mêmes. Issue du foyer des émotions directes, elle conserve en outre avec celles-ci un lien trop étroit pour pouvoir beaucoup s'en écarter dans un sens conventionnel. C'est pourquoi aussi les cris émotionnels, malgré les nuances multiples qu'ils tirent de la qualité du son et les modes de combinaison qu'ils comportent, ne peuvent, assistés même de toutes les ressources de la mimique, fournir au commerce social qu'un instrument imparfait et limité dans son développement. Il lui manque pour cela un élément essentiel le *nom*. Là gît la différence radicale entre le langage des animaux et celui de l'homme, différence qui suffit à expliquer la diversité de leurs destinées. En introduisant les êtres et les objets dans la

conscience sous la forme d'un symbole mnémonique précis, le nom a été une sorte de conquête intellectuelle de la nature, et en a préparé la conquête effective; c'est la présence de cet élément qui a fait du langage humain le facteur le plus puissant du progrès de notre espèce. Il ne faudrait pas croire que la faculté interne de *nommer*, c'est-à-dire d'associer à certains sons ou certains groupes de sons l'idée d'un être, d'un objet ou d'un acte quelconque, soit un privilège spécial de l'humanité. La meilleure preuve du contraire nous est donnée par l'aptitude remarquable que les animaux, mis en contact avec l'homme, montrent à saisir les mots de notre langue. Les exemples en abondent tant chez les espèces domestiques que chez les individus captifs ou d'espèce sauvage. L'hermine, d'après un dicton populaire, se réjouit quand on la loue. Brehm cite les démonstrations de chagrin et de supplication d'un chien, lorsque sa maîtresse parlait de le vendre, sans même le regarder. Romanes raconte l'histoire d'un éléphant femelle maintenant son petit pendant une opération sur un simple ordre verbal du gardien. Bastian rapporte qu'un chimpanzé captif qui avait ouvert une fenêtre, s'empressa de la refermer sur un mot de défense. Un singe cébus, auquel M. Belt, tout en le cravachant pour le punir d'avoir étranglé un canneton, répétait l'injonction de prendre l'oiseau mort dans la main, finit après quelque hésitation par exécuter l'action ordonnée, ce dont son maître fut le premier très surpris. Le procédé intellectuel par lequel les noms ont été créés n'est par conséquent pas hors de la portée de l'animal; mais il est impuissant à les former lui-même, car son langage ne lui en fournit pas les éléments. Les linguistes modernes semblent unanimes à considérer les sons imitatifs comme cette matière première dont l'homme a tiré les désignations des êtres et des choses. Or, bien que la tendance à l'imitation phonétique ne soit pas, comme nous allons le voir, un fait absolument inconnu dans la sphère animale, elle y reste dans une phase rudimentaire et n'exerce pas d'influence sensible sur la vie de relation.

On trouve chez les oiseaux des exemples nombreux d'une tendance de cet ordre. Il suffit de citer le perroquet, l'oiseau-moqueur, l'oiseau-lyre. Chez les mammifères, au contraire, on n'en a pas relevé jusqu'ici de cas bien constatés. Wood raconte que des souris nichées dans le voisinage d'une cage de canaris avaient fini par imiter dans leurs cris, le chant de ces oiseaux. D'autre part, Brehm dit tenir de personnes dignes de foi que la souris peut spontanément faire entendre des sons analogues à ceux des canaris. L'observation précitée n'aurait donc pas, si même le fait était bien prouvé, une valeur très concluante pour la question qui nous occupe. Heuglin affirme aussi que la mangouste imite le chant des francolins pour les attirer, mais Brehm, tout en citant la narration de cet auteur, se montre sceptique à l'égard de ses conclusions, se bornant à reconnaître que le cri de la mangouste zébrée rappelle parfois celui du francolin.

En traitant de l'imitation phonétique dans un chapitre précédent, nous avons été amenés à la considérer comme le contre-coup reflexe de certaines perceptions auditives insolites,qui peut, lorsque les organes s'y prêtent, prendre le caractère d'une habitude consciente sous l'influence du besoin inhérent à l'être animé de se familiariser avec l'inconnu. C'est en effet ce caractère tout subjectif que l'imitation des sons semble généralement garder dans le domaine zoologique. Il ne manque pas d'anecdotes, il est vrai, démontrant que l'aptitude à saisir et à utiliser sciemment le sens direct ou conventionnel des sons reproduits n'est pas étrangère au perroquet. Un de ces oiseaux, par exemple, imitait l'aboiement du chien de garde lorsqu'il entendait la sonnette de la porte de la cour, mais jamais pour celle de la porte de la rue. Romanes en cite un autre, lequel, gardant rancune à un chat, l'appelait de la voix la plus affectueuse : « Pussy, pussy, viens donc, viens donc, pussy, » et qui, dès que l'animal se fut innocemment approché, saisit de son bec une écuelle de lait et la jeta à la tête du chat en ricanant d'un rire diabolique. Nous avons vu que la mangouste, d'après Heuglin, exploite l'imitation du chant des francolins pour les attirer. Un stratagème analogue

est peut-être aussi employé par les laniadés qui, comme on sait, s'étudient à imiter le chant de tous les oiseaux du voisinage, car Brehm dit d'eux qu'ils viennent tranquillement se percher au milieu des petits oiseaux qui ne s'en méfient pas; ils *chantent* avec ceux-ci pour les rassurer, puis ils leur sautent à la gorge. Mais bien qu'il y ait là quelques indices témoignant que l'imitation des sons peut chez les animaux desservir des fins conscientes, aucune observation n'est venue néanmoins jusqu'ici nous en montrer l'usage comme instrument de relations sociales et comme moyen d'expression entre semblables. Chez aucune des espèces les mieux douées sous ce rapport, — sans en excepter les perroquets, — la mimique vocale n'est devenue un élément de langage. Une seule réserve pourrait être faite à cette règle, et elle mérite de fixer notre attention spéciale.

Les naturalistes, ainsi qu'il a été remarqué précédemment, sont plutôt portés à refuser aux mammifères l'aptitude à imiter les sons, si évidente chez quelques espèces d'oiseaux, et je ne sache pas qu'on ait jamais à cet égard, attribué quelque supériorité aux singes. Il est de fait cependant que l'instinct d'imitation appliqué aux mouvements et aux gestes, qui garde chez les autres animaux un caractère fortuit et mécanique, se présente chez les singes seuls sous l'apparence d'un penchant impérieux et conscient, penchant si ostensible qu'il est considéré comme un des traits les plus caractéristiques de l'espèce. On peut donc s'étonner à bon droit que, chez un être qui se distingue précisément par l'abondance et la variété de ses manifestations vocales, le besoin d'imiter ne s'étende pas aux impressions acoustiques. On ne voit pas pourquoi ces deux ordres d'imitation représenteraient des facultés distinctes. Il semble même qu'il devrait y avoir entre elles un rapport étroit et quelques exemples prouvent en effet que les perroquets qui, de tous les oiseaux imitateurs, manifestent le plus d'aptitude à mimer les sons, sont également portés parfois à reproduire les gestes et les actes. Ainsi, Brehm cite un de ces oiseaux qui baisait la main de sa maîtresse. Un autre perroquet voyant les gens de la maison

nourrir une couvée de pinsons, s'empressa de suivre cet exemple et de remplir le bec des jeunes de nourriture qu'il leur apportait. Aucun observateur n'a néanmoins signalé jusqu'ici, chez les simiens captifs, une tendance à imiter les sons. Il importe de noter à ce propos qu'arrachés à leur milieu naturel, ces animaux se montrent en général assez taciturnes et, en visitant les singes des ménageries et des jardins zoologiques, on est frappé du silence relatif qui règne chez eux, surtout lorsqu'on a lu la description que font les voyageurs de leurs cris assourdissants. D'autre part, deux faits rapportés par Brehm et par Schomburgk au sujet de singes en liberté, paraîtraient de nature à nous mettre en garde contre l'opinion communément admise. Nous avons déjà eu l'occasion de mentionner ces faits et, quelque isolés qu'ils se présentent dans l'état actuel et très insuffisant des études qui concernent les mœurs de cette espèce, l'importance en est considérable au point de vue de la question de l'évolution du langage. Il s'agit de l'imitation du cri du léopard que Brehm a surprise chez les cynocéphales et de la reproduction non moins frappante de celui du jaguar entendue par Schomburgk dans une assemblée de hurleurs. Ces observations, qui nous viennent de deux naturalistes d'une autorité reconnue, ont d'autant plus de poids qu'elles ne portent visiblement aucun caractère tendancieux. Ni Brehm, ni Schomburgk n'ont pensé à en tirer aucune conclusion quant à l'existence d'une aptitude à l'imitation des sons chez les singes, et, le premier, en traitant dans son ouvrage des facultés générales de l'espèce simienne, n'en dit pas un mot. Et pourtant, bien que ces faits aient été si étrangement négligés, le texte des deux narrations dans lesquelles ils se trouvent enregistrés et que nous avons donné tout au long dans notre dernier chapitre, écarte absolument l'idée d'une similitude vague et fortuite, qui à ce titre resterait sans conséquence. L'imitation était si frappante chez les cynocéphales que Brehm, un chasseur expérimenté, pensa que les singes ayant levé un léopard, se battaient avec lui et se décida à chercher la piste de cet animal. Schomburgk reconnaît successive-

ment dans les pratiques vocales des hurleurs : *tantôt le cri du jaguar se précipitant sur sa proie, tantôt le grondement sourd et terrible du même carnassier entouré de tous les côtés et averti du danger qui le menace*. L'un et l'autre de ces observateurs attribuent aussi aux deux espèces de singes qu'ils décrivent, des cris rappelant le grognement du porc. Mais la concision même de cette remarque, mise en regard de l'abondance de détails qui paraît au contraire dans les passages précités, suffit pour dénoncer une impression bien moins vive et une ressemblance moins saisissante. Il est probable du reste que les cris qui se rapprochent de ceux du porc, ne renferment aucune intention imitative et qu'ils appartiennent à la catégorie des sons spontanés, lesquels comme on l'a vu, portent chez la race simienne un caractère généralement guttural.

Tant qu'il ne sera pas corroboré par des témoignagnes plus nombreux, le trait précédemment mentionné chez les cynocéphales et les hurleurs, ne saurait trancher d'une façon définitive la question de l'imitation phonétique chez les singes en général. Il crée néanmoins dans cet ordre d'idées une forte présomption, et nous fait entrevoir la mimique vocale sous un jour spécial, très distinct de celui qui la caractérise chez les autres espèces imitatrices. C'est ici qu'elle nous livre le mieux le secret de son origine. Le choix des sons reproduits, et se rapportant aux plus redoutables ennemis des deux types de singes en question, nous y montre en effet le produit direct de la terreur. En outre, et c'est la circonstance la plus importante, la reproduction des sons externes s'affirme pour la première fois dans les cas susmentionnés comme un élément des relations sociales, comme un moyen d'expression employé entre semblables. C'est dans la couleur particulière que l'imitation vocale semble avoir revêtue chez les simiens, qu'on doit peut-être chercher la cause de l'absence de manifestations de cet ordre parmi les singes captifs, qu'ils soient seuls ou enfermés avec des individus d'espèce différente. Il ressort du reste suffisamment des faits auxquels nous venons de faire allusion, que la valeur expressive des son

imités ne dépasse pas chez ces animaux un degré tout à fait rudimentaire.

Si l'homme seul a réussi en réalité à s'asservir la nature, la tendance à tirer parti des phénomènes du monde externe, êtres ou objets, pour les fins de l'activité vitale de l'individu, se dessine déjà en traits incontestables dans le monde zoologique. L'utilisation directe et consciente des attributs et des aptitudes de créatures d'autre espèce est néanmoins parmi les animaux un fait peu commun, en dehors de la sphère strictement alimentaire et — chose curieuse à noter — c'est en descendant très bas dans l'échelle des êtres, notamment chez les insectes, que nous trouvons les exemples les plus caractérisés d'une véritable domestication. Dans les deux classes supérieures de vertébrés, on ne rencontre sous ce rapport que des cas d'exploitation individuelle et transitoire. Nous avons vu, par exemple, que beaucoup d'animaux sont portés à bénéficier des habitudes de vigilance propres à des espèces voisines. Les lestridés surveillent la pêche d'autres oiseaux pour leur enlever leur proie; l'aigle pêcheur attend de même que le pélican ait bourré sa poche de poisson pour le faire dégorger. C'est encore le pélican que les cormorans forcent, d'après Brehm, en le pinçant, à leur frayer la route sur l'eau gelée en cassant la glace. Romanes cite un chat qui, au lieu de tuer un petit oiseau qu'il avait pris, le garda comme amorce pour les grands, lui donnant de temps en temps des coups de patte pour le faire battre des ailes et crier. Les singes captifs s'habituent facilement à enfourcher des commensaux de plus grande taille et à têter à même des vaches ou des chèvres; mais il n'est guère prouvé qu'un instinct pareil arrive à se manifester chez eux à l'état de liberté et sans l'intervention ou l'exemple de l'homme. Le principal obstacle à l'établissement chez les bêtes de rapports de domestication durable semble résider dans cet instinct originel de méfiance que nous avons vu pénétrer leurs relations réciproques et que le senti-

ment seul d'une supériorité croissante a pu graduellement dissiper dans l'espèce humaine.

Il en est autrement de l'usage de la matière inerte, laquelle, ainsi qu'il ressort de nos recherches précédentes, se révèle de bonne heure à l'animal dans son caractère d'instrumentalité. L'ordre de phénomènes, où cette appropriation aux besoins de l'individu des matériaux qu'il trouve à sa portée, s'affirme de la manière la plus évidente et la plus générale — c'est la construction de l'abri destiné à le garantir contre les intempéries et les dangers du dehors. Les nids de beaucoup d'espèces d'oiseaux nous fournissent de merveilleux témoignages de l'intelligence et de l'aptitude technique que cet ordre d'activité atteint parfois dans le domaine zoologique. Quelques oiseaux, comme l'ombrette, établissent dans leur demeure plusieurs compartiments ou chambres complètement séparées, dont l'une est leur résidence de jour, l'autre leur chambre à coucher; une troisième enfin, sert d'antichambre. D'autres espèces comme le roitelet, le troglodyte, le torchepot construisent un ou plusieurs nids de réserve. Quelquefois, dans un but de prudence, comme chez le baya ou le rémiz, un couloir étroit est ménagé pour l'entrée. Un choix aussi judicieux que varié préside à la réunion et au mode d'emploi des matériaux qui servent à ériger cette frêle bâtisse. Chez le baltimore américain des États du Sud, le nid est fait exclusivement de mousse d'Espagne, les parois en sont très laches pour laisser circuler l'air et il n'est garni à l'intérieur d'aucune substance chaude; dans les États du Nord au contraire ce nid est soigneusement tapissé en dedans pour garantir la nichée du froid. Le bec-croisé forme la carcasse du sien d'éléments durs et solides: rameaux, chaume, mousse, en le munissant intérieurement d'un lit de plumes et d'herbes. La garniture intérieure est du reste presque toujours composée de matériaux chauds et moelleux. Les oiseaux captifs, par exemple les spermestes ou ceux qui, comme les corneilles, vivent près des demeures humaines, leur empruntent à cet effet les substances les plus appropriées : laine, soies de porc, plumes, chiffons, fil ou

foin. Certaines espèces ne se contentent pas d'agencer plus ou moins ingénieusement les matériaux réunis, elles leur font subir un travail de transformation parfois très compliqué. L'ombrette fait son nid de branches qu'elle cimente avec de l'argile. *Le ploceus textor, le prinia, l'orthotome, le sylvia,* filent, tissent ou cousent leur matière première. Le gros-bec fait d'herbe tassée une sorte de feutre qui brave la pluie. Un autre instinct que celui de l'utilité directe intervient aussi parfois dans la disposition de la demeure. Nous avons vu que les objets insolites, de forme, de couleur ou d'éclat inaccoutumés, créent une sorte de fascination et un besoin d'appropriation chez l'animal de même que chez l'homme primitif. Chez celui-ci, ils arrivent à acquérir une valeur ornementale, à devenir une source de vanité. Les animaux nous montrent aussi quelques indices d'une pareille transition bien qu'elle soit entravée chez eux par les mêmes causes qui paralysent virtuellement dans la sphère animale l'emploi d'un outillage portatif et dont nous aurons l'occasion de traiter plus bas. Nos animaux domestiques, les chevaux, les mulets, les bœufs, témoignent d'un orgueil marqué à l'endroit des ornements voyants : housses, panaches, rubans et clochettes qu'on leur fait porter, et se montrent au contraire visiblement peinés lorsqu'on les en dépouille. C'est ce même caractère, associé aux objets éclatants, que nous retrouvons dans certaines pratiques de l'installation des oiseaux. Nous avons parlé des nids décorés chez les ptilorrhynques et les chlamydères. Le baya fixe avec de l'argile des lucioles aux parois du sien. Mais un cas où cet instinct esthétique se manifeste dans toute sa pureté et dégagé de toute apparence de présomption fétichiste : c'est celui de *l'amblyornis ornata* qui dresse devant son habitation un parterre diapré de fruits, de fleurs et d'insectes, dont la fraîcheur est fréquemment renouvelée.

Pour les oiseaux qui vivent principalement dans les airs, la terre conserve par ce fait un peu du mystère redoutable de l'inconnu. Forcés pourtant d'y gîter à certaines heures, ce sentiment d'insécurité a dû les rendre plus enclins à attribuer à

leurs abris provisoires un soin particulier. Par contre, les êtres de cet ordre, chez lesquels la faculté du vol n'est développée qu'imparfaitement ou bien atrophiée, nous montrent l'art et le penchant même de la nidification à un degré presque nul. Un contraste analogue et pour des motifs identiques existe entre les oiseaux et les mammifères. Ces derniers ayant l'habitude constante du sol, s'occupent peu de l'arrangement de leur retraite. Une crevasse de rocher, un trou, un creux d'arbre, leur suffisent dans la plupart des cas. Maintes espèces n'ont pas de résidence fixe; elles campent où la nuit les surprend et mettent bas dans tout endroit quelque peu abrité qui leur est fourni par le hasard. Les rongeurs et les fouisseurs nous montrent néanmoins parfois dans leurs terriers et leurs huttes le produit d'un travail assez laborieux : des chambres nombreuses, un aménagement pour la conservation des réserves alimentaires, et même comme chez la taupe, des citernes pour assurer l'approvisionnement d'eau; l'intérieur est souvent tapissé des substances les plus chaudes. Les procédés employés sont souvent des plus simples: extraction ou entassement de matière meuble. Ce dernier mode d'activité constitue un fait assez commun chez les mammifères et se manifeste également dans d'autres sphères que celle de la construction de l'abri. Ainsi, Romanes cite des souris élevant un terrassement de plâtre autour d'un pot de miel, pour arriver à la hauteur du liquide, et il raconte qu'un éléphant sauvage, poursuivant des chasseurs réfugiés sur un arbre, dressa dans un but analogue une sorte de plateforme avec du bois coupé qui se trouvait dans le voisinage. L'écureuil érige en bûchettes un dôme de forme conique au-dessus de son gîte, pour favoriser l'écoulement de la pluie. La vie des mammifères nous offre cependant quelques exemples d'un travail plus délicat et plus complexe, appliqué aux matériaux de construction. Le nid de la souris-naine qu'elle tisse avec des feuilles de graminées, et garnit en dedans de duvet et de pétales de fleurs, ne le cède en rien à ceux des oiseaux. Mais c'est dans les célèbres ouvrages des castors que la transformation intelligente de la matière est

surtout remarquable ; l'adaptation au régime aquatique a déterminé chez ces animaux le développement d'un véritable génie dans l'appropriation de leur demeure à ce milieu spécial.

Les singes, soit arboricoles, soit descendus à terre comme les cynocéphales, ne font généralement pas exception en ce qui concerne l'esprit d'insouciance que nous avons signalé chez la plupart des mammifères à l'égard de leur installation. Les grandes espèces anthropoïdes sont les seules chez lesquelles nous voyons reparaître les habitudes des oiseaux et quelque choix de leurs procédés techniques. Livingstone compare le nid du soko à celui du pigeon. L'orang-outang et le chimpanzé se construisent des plateformes pour dormir. Leurs nids supportés par une grosse branche en fourche sont sans toit, formés de branches fléchies ou brisées et entrelacées, et l'intérieur en est tapissé d'herbes et de petits rameaux garnis de feuilles sèches. Le nshiego-mbouwé érige le sien de branches attachées aux arbres voisins par des lianes, le surmonte d'un toit en dôme et tasse les feuilles pour assurer l'écoulement de la pluie ; tout l'édifice a de six à huit pieds de diamètre.

En passant de l'industrie de l'abri à d'autres modes d'application de la matière inerte aux besoins de l'existence, nous voyons souvent les bêtes utiliser dans diverses sphères de leur activité le sol ou les arbres comme point d'appui et se servir des surfaces fixes et dures pour briser les corps résistants, comme le font le corbeau, le milan, le cariama à l'égard des os, des crabes et des mollusques. Les premiers outils de l'animal sont ses propres membres, parmi lesquels la queue joue parfois un rôle important. Le castor emploie la sienne comme une truelle pour tasser la vase dont il cimente ses constructions. Les rats plongent la queue dans les vases à goulot étroit pour pomper le liquide ; le renard fait de même au bord de l'eau pour pêcher les crabes. Les attributions de la queue sont encore plus variées chez les singes. Les animaux montrent néanmoins aussi quelque disposition à manier les corps inertes mobiles qui se trouvent à leur portée. La grue lance des petites pierres ou des morceaux

de bois en l'air pour s'amuser; le chien en fait autant avec des pierres ou des os. La mouette jette, comme nous l'avons vu, un morceau de bois par terre en signe de défi. Il ne manque pas d'exemples non plus de l'appropriation d'objets inertes à une fin directement utile. On a vu des souris utiliser la bouse de vache ou la cavité d'un champignon sec comme un radeau pour le transport sur l'eau de leurs provisions. Des chats sont cités qui semaient des miettes pour attirer les oiseaux. L'ours, nous dit Brehm, se défend parfois en lançant des pierres au chasseur ou en se servant d'une massue. L'éléphant cueille des branches pour s'en faire un chasse-mouches ou étend de l'herbe sur son dos pour se garantir des rayons trop ardents. Un chien, d'autre part, tirait dehors un matelas dans la saison d'hiver, en vue de se chauffer au soleil tout en se garantissant du contact de la neige. Les faits que nous venons de mentionner constituent toutefois une rare exception. Ce qui paralyse surtout l'emploi et le perfectionnement de l'outillage mobile dans l'animalité ce n'est pas tant la simplicité des conditions d'existence qui en rendraient le besoin moins pressant, que l'obstacle manifeste qu'y opposent la structure des membres et les nécessités de l'équilibre. On ne saurait guère voir dans la lacune en question un témoignage d'incapacité psychique, car beaucoup d'animaux nous montrent, au contraire, quand ils sont mis en contact avec l'homme, une aptitude remarquable à saisir le sens et l'usage de ses instruments et parfois à les utiliser eux-mêmes. Nous en avons déjà cité des cas nombreux; le chat, le chien fournissent sous ce rapport des exemples inépuisables. Tous les observateurs s'accordent du reste pour reconnaître à cet égard aux singes captifs une supériorité marquée sur les autres espèces; ceux-ci arrivent notamment à manier l'outillage humain avec autant d'intelligence et de précision que leurs maîtres.

Il serait superflu de mentionner toutes les anecdotes qui en font foi et qui ont été reproduites dans tous les ouvrages populaires. Les faits qui, dans le nombre, nous offrent seuls un intérêt réel, sont ceux qui révèlent dans le singe une aptitude

spontanée à se créer des ressources avec les objets environnants, sans le secours qu'il peut tirer à cet effet de l'imitation. Ainsi Brehm raconte l'histoire d'un orang-outang apportant une chaise pour ouvrir le pène d'une serrure placée hors de sa portée, ou trouvant la clef requise dans un trousseau de quinze. Romanes cite un singe qui découvrit tout seul l'usage et le maniement du tournevis, un autre qui lançait une couverture sur le battant de la porte pour en arrêter le jeu. Darwin a vu un orang-outang se servir spontanément d'un bâton comme levier. Des traits semblables trahissent dans la famille en question une prédisposition naturelle qui ne peut manquer de s'affirmer également à l'état de liberté, et l'observation positive vient entièrement à l'appui de cette inférence. De toutes les espèces animales, c'est chez les simiens que nous trouvons à l'état sauvage l'emploi le plus fréquent et le plus varié d'un outillage mobile. L'orang-outang se couvre de feuilles de pandanus en se couchant dans son nid suspendu, tout comme en captivité il utilise les tissus chauds disponibles pour s'en faire une couverture ou un manteau. On sait que les singes introduisent des pierres entre les valves des huîtres pour les empêcher de se refermer; d'autres emploient un corps dur pour casser les œufs. La présence d'esprit de ces animaux se manifeste surtout lorsque leur sécurité est menacée. L'histoire de Hannon soutenant un combat contre de grands singes qui se défendaient à coup de pierres a été autrefois mise en doute; mais elle ne diffère en rien de la description que Brehm fait de ses luttes avec les cynocéphales. Ceux-ci roulaient de grosses pierres sur les assaillants et l'un d'eux a été vu lançant une pierre du haut d'un arbre. On a contesté aux singes la faculté d'employer ce dernier mode de défense, de même que l'usage du bâton, attribué au gorille et à l'orang-outang. Ce serait, paraît-il, le privilège de l'homme seul et la ligne de démarcation entre lui et la brute. Le débat est au fond assez puéril, et les faits ne paraissent pas justifier une pareille distinction. Nous avons vu que l'ours, bien moins intelligent que le singe, mais susceptible comem lui de prendre la station droite,

montre par ce fait une tendance à se servir contre l'adversaire de massues et de pierres. Wallace et Darien affirment que les orangs-outangs accablent les chasseurs d'une grêle de branches et de fruits. Romanes cite un singe capucin qui lançait aux personnes qui lui étaient antipathiques tous les objets se trouvant à sa portée et qui, trop petit pour atteindre l'ennemi à la tête, montait à cet effet sur la table. Darwin rapporte même un cas où nous voyons poindre un commencement de travail sur la matière employée ; il s'agit d'un babouin du Cap qui, gardant rancune à un officier de la garnison, et le voyant passer, fabriqua à la hâte une balle de boue gluante, en versant de l'eau dans un trou, et la lança à la tête de son ennemi.

Si l'application des objets inertes aux besoins de la vie est, chez les singes, plus commune et plus étendue que chez toutes les autres espèces animales, cela tient à la supériorité que les premiers tirent de la structure de leurs organes de préhension. Il ne faut pas néanmoins s'exagérer la valeur de l'avantage en question. Bien que les quatre membres des simiens soient aptes à saisir les objets, on comprend qu'ils ne puissent être utilisés à cet effet que dans une mesure très limitée, puisqu'ils servent en même temps à supporter le poids du corps. C'est pourquoi la posture assise est en somme la seule où les singes arrivent à se servir commodément d'instruments mobiles, car les espèces mêmes qui adoptent le plus souvent la station droite ne peuvent, à cause de la faiblesse de leur bassin, la garder que pour peu de temps et encore sont-elles généralement forcées de rejeter les bras en arrière pour maintenir leur équilibre. Dans ces conditions, l'outillage ne saurait devenir portatif et créer à l'animal une ressource habituelle et perfectible. Celui-ci n'est porté à y avoir recours que sous le coup d'une nécessité pressante, surtout celle de la défense, dont la sécurité relative qu'assure à la plupart des simiens leur genre de vie arboricole fournit rarement l'occasion. L'influence de ce facteur de progrès dans l'existence des singes reste par là même très faible, bien qu'il y

joue incontestablement un rôle beaucoup plus marqué que chez les autres types zoologiques.

En étudiant les trois grands facteurs du progrès de l'espèce humaine au point de vue des antécédents qu'ils nous offrent déjà dans l'animalité, nous sommes amenés à établir entre eux sous ce rapport une distinction marquée. Tandis que l'association atteint déjà dans la vie des bêtes un degré assez élevé de développement, le langage et l'outillage ne nous y présentent que des indices rudimentaires. Toutefois, en dépit de l'inégalité de leur rôle zoologique, un trait commun peut être relevé dans ces trois différentes sphères de nos recherches, et un trait qui mérite de fixer notre attention. C'est qu'une seule et même famille animale nous fournit, dans tous les trois ordres de faits en question, les exemples les plus caractéristiques et les manifestations les plus accusées, je veux parler des singes. Si, faisant un moment abstraction de l'homme et de ses destinées et n'envisageant que l'animalité, nous avions à déterminer sur les données de l'observation le type au sein duquel aurait pu le plus vraisemblablement se produire une évolution ultérieure des facteurs susmentionnés, les probabilités pencheraient évidemment pour la famille des simiens, qui a sur les autres une avance déjà si sensible dans cette triple voie. Cette conclusion vient entièrement à l'appui de l'inférence qui ressort de notre précédente investigation, quant aux germes existants chez l'animal des conceptions dont l'homme a tiré les éléments de son travail mythogénique. En effet parmi les témoignages concourant à établir l'existence chez les bêtes d'une cosmologie rudimentaire, ainsi que d'une notion de la mort se révélant dans le soin des cadavres, les faits les plus saillants et les plus décisifs appartiennent à la vie des singes. Cet ensemble de considérations nous conduit à reconnaître que dans toutes les sphères de l'activité psychique, où s'est spécialement produit le grand essor de l'évolution humaine, les singes sont, de toutes les espèces animales, celle qui se trouve le plus près du point de départ probable de l'homme. Pour

juger néanmoins si cette apparente proximité ne tient qu'à des coïncidences fortuites ou si elle est l'indice d'une supériorité réelle des singes sur les autres types zoologiques, il nous faut examiner ce que l'observation nous apprend sur les particularités physiques et intellectuelles de la race simienne.

Bien que nous trouvions parmi les singes quelques rares espèces descendues plus ou moins définitivement à terre, celles-là même gardent dans leur structure les indices irrécusables d'une souche arboricole ; c'est en effet le caractère distinctif du groupe dans son ensemble. Beaucoup d'autres mammifères vivent également sur les arbres ; toutefois le maintien de ce mode d'existence, en partie déterminé par leur régime alimentaire, mais surtout par un besoin de sécurité, semble leur coûter plus ou moins d'efforts, et, en les disposant selon la mesure de leur adaptation respective au métier de grimpeurs, on pourrait obtenir depuis le paresseux lourd et gauche jusqu'à l'agile écureuil, une série graduée qui représenterait assez fidèlement toutes les phases de la laborieuse éducation qu'un quadrupède doit traverser pour arriver à se familiariser avec ces conditions nouvelles. Quelques-uns ont incontestablement réussi à en vaincre les difficultés. Il n'est pas d'espèce pourtant qui puisse, sous ce rapport, être comparée aux singes dont l'aptitude arboricole est absolument hors de pair. On pourrait dire, sans exagérer pour plusieurs d'entre eux, que la merveilleuse légèreté de leurs mouvements tient presque plus de l'oiseau que du mammifère. Une adaptation aussi parfaite n'a pu être réalisée qu'au prix de profondes modifications de structure. Les membres trapus et rigides du quadrupède, qui ne servent qu'à le soutenir, se sont, chez le singe, allongés, assouplis, pour se convertir en organes d'investigation et de préhension, et nous voyons la queue elle-même, chez les espèces qui en sont pourvues, revêtir un caractère analogue.

Si nous rapprochons maintenant les traits que nous offrent les singes du point initial de l'adaptation aboricole, dont les pénibles tâtonnements du paresseux ne semblent pas trop éloi-

gnés, nous pourrons mesurer la somme prodigieuse de travail musculaire qui a dû être accumulée dans le cours de l'évolution de l'espèce simienne, pour arriver à l'incomparable souplesse de mouvements qui la caractérise. Cette force libre, pour ainsi dire, emmagasinée dans l'enveloppe du singe, ne trouve plus, au degré de supériorité mécanique qu'il a fini par atteindre, un épanchement régulier dans le simple exercice des fonctions vitales. D'autres êtres ont comme lui poussé très loin le développement du système musculaire, mais la peur incessante du danger conserve à l'agilité des herbivores une sphère naturelle d'action; le carnassier, presque aussitôt affamé que repu, dépense la sienne à la recherche de la proie; l'oiseau, enfin, use, dans l'effort même du vol, devenu son mode normal de locomotion, l'aptitude qu'il en a péniblement acquise. Rien de pareil chez le singe. Les nécessités de l'existence qu'il s'est faite n'exigent guère de lui des efforts comparables à ceux qu'il lui a fallu pour s'y adapter; les aliments composant son régime sont répandus en abondance autour de lui et à portée de sa main; de son refuge inaccessible, il peut braver la plupart des dangers qui menacent le commun des animaux. Il résulte chez lui, de cet ensemble de conditions, une véritable fièvre d'activité inassouvie qui éclate dans les exercices de gymnastique stérile, si particuliers à l'espèce, et qui, en vertu des lois de l'irradiation nerveuse, a dû également se communiquer aux organes des fonctions mentales. C'est la voie par laquelle on peut avec le plus de vraisemblance expliquer l'essor marqué de ces fonctions que les observateurs concordent à signaler chez le singe. De tous les animaux sauvages, c'est incontestablement le plus intelligent, et on peut à peine dire que les facultés intellectuelles et morales qu'il manifeste à l'état de nature soient égalées par les quelques espèces qui, comme le chien, ont de temps immémorial vécu dans l'étroite intimité de l'homme et se sont trouvées dans une certaine mesure associées au progrès de celui-ci. Les conditions que nous venons d'indiquer et qui font du singe l'animal dont la pensée est le moins absorbée par

la préoccupation des besoins directs de la vie, favorisent chez lui un développement extraordinaire de l'imagination, qui n'a pas d'analogue dans la sphère zoologique et dont toutes les formes variées de l'activité simienne portent l'évidente empreinte. Nous l'avons vu percer jusque dans l'aspect général des mouvements qui, rarement dirigés vers un but pratique, semblent plutôt autant de tâches, de problèmes d'agilité et d'équilibre que le singe se donne à résoudre. Ce caractère fantasque s'affirme encore plus dans le domaine psychique. Les singes sont rusés et astucieux plus que toute autre bête, mais leur ruse n'a pas pour but exclusif la satisfaction des appétits physiologiques; c'est la conscience d'une supériorité toute intellectuelle qui s'épanche dans toute sorte de méfaits platoniques, par lesquels ils se rendent, en captivité, des hôtes insupportables. Les habitudes d'une sécurité peu commune dans le monde animal ont réduit de beaucoup chez eux cette action dépressive de la terreur que nous avons vu dominer l'existence des bêtes. Généralement doux et affectueux pour les créatures plus faibles, ils se montrent en échange audacieux et taquins jusqu'à l'impudence vis-à-vis d'êtres supérieurs et prétendent traiter l'homme lui-même d'égal à égal, tout en se rendant mieux compte que d'autres espèces de ses moyens d'action. Mais ce courage si frappant ne les empêche pas d'être sujets à des paniques dont l'intensité semble hors de toute proportion avec le pouvoir de nuire que peut récéler pour eux l'animal qui en est l'objet; telle est par exemple l'effroi indicible qu'ils éprouvent tous pour les serpents. Il y a là peut-être un écho lointain des luttes et des terreurs qui ont marqué le passé de l'espèce. Un autre vestige en est resté dans cette curiosité qui, chez le singe, paraît actuellement dépouillée de toute couleur émotionnelle, mais qui, insatiable et éclectique, arrive chez lui seul à créer le contre-coup d'une mimique imitative. Les détracteurs des simiens les accusent d'être gourmands et lascifs, vices que, par parenthèse, celui-là seul pourrait considérer comme des indices absolus de bestialité, qui n'a pas observé ou

étudié dans les livres le caractère moral de la plupart des sauvages. On cite, pour prouver que cet animal est aveuglé par ses appétits jusqu'à perdre le jugement, le fait si connu de la cruche à goulot étroit d'où le singe ne réussit pas à faire sortir sa main pleine, sans pouvoir se décider toutefois à lâcher le butin saisi, même en vue d'un danger. Le singe est en effet passionné dans ses convoitises et peut-être plus que toute autre espèce ; mais jusque dans ses défauts on peut discerner l'intervention d'un facteur plus élevé que les besoins grossiers de l'animalité. Il déguste ses aliments. D'autre part, le fruit qu'il aime le plus, se livrant à des manifestations bruyantes de chagrin si on le lui a enlevé, ne devient plus parfois entre ses mains, une fois reconquis, qu'un instrument de vengeance contre le ravisseur, comme le montre un cas que nous avons mentionné plus haut. La lascivité elle-même offre chez le singe ce trait unique parmi les animaux, qu'elle dépasse les limites de l'espèce.

Ainsi, tous les traits qui distinguent la famille des simiens nous la désignent comme celle qui, dans l'animalité, atteint le faîte du développement psychique et qui, à l'exclusion de tout autre, doit être considérée comme le chaînon intermédiaire entre la brute et l'homme. Cette conclusion, tirée des caractères propres de l'espèce, est entièrement confirmée par le rapport morphologique qui existe en réalité entre cette famille et la race humaine. Les singes, comme on l'a plus d'une fois observé, n'expriment que trop éloquemment le degré de parenté qui les rattache à nous. L'homme de son côté, tant que l'orgueil de la culture n'a pas faussé son jugement, se montre non moins sincère à reconnaître ce lien naturel. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire les quelques pages que Tylor consacre à ce qu'il appelle *les légendes* simiennes, ces conceptions si répandues parmi les sauvages quant aux singes qui seraient des hommes et quant aux hommes qui seraient des singes. La similitude extérieure est du reste trop frappante pour avoir jamais pu être entièrement déniée.

L'infatuation croissante de l'homme, tendant à creuser un

abîme entre les animaux et l'espèce souveraine, n'a pu dans cet ordre d'idées trouver qu'une issue. De par la religion et la philosophie, cette ressemblance a été considérée comme un *lusus naturæ*, une sorte de caricature intentionnelle de l'humanité, destinée, dans l'esprit du Créateur, à ménager à celle-ci une leçon de modestie. Les recherches de la science moderne ont mis toutes ces spéculations à néant. On ne peut plus douter, à l'heure qu'il est, que, loin de se borner à quelques caractères externes, l'analogie embrasse l'ensemble de la constitution anatomique et la structure de tous les organes. L'homme a été, d'une manière définitive, rangé avec les singes dans une seule et même famille et plus spécialement rattaché, avec quelques autres espèces, au groupe des anthropoïdes.

Les données acquises ne nous laissent par conséquent aucun doute sur la filiation généalogique qui a fait sortir la race humaine du sein de l'animalité. Nous n'avons plus qu'à rechercher la voie par laquelle une évolution aussi féconde a pu s'accomplir.

III

Les différences de taille entre les diverses espèces d'un même groupe reflètent évidemment les conditions plus ou moins favorables de leur évolution respective; mais, comme la croissance des organes dépend de leur exercice autant que de leur nutrition, les espèces les plus grandes doivent, dans les limites de ce groupe particulier, se trouver aussi les plus parfaites. Le principe général, ainsi formulé par Oken et que Brehm cite à propos des hurleurs, peut à plus forte raison s'appliquer aux singes anthropoïdes, qui se distinguent des autres simiens non seulement par leur puissance physique, mais aussi par un développement beaucoup plus élevé des facultés mentales et, circonstance venant à l'appui de cette règle, le gibbon, qui est l'espèce la plus petite du groupe, montre dans ses autres caractères la même infériorité. Il peut même être considéré comme une forme de transition entre les anthropoïdes et les pithéciens,

dont il se rapproche sensiblement par les détails de sa structure anatomique. Quant au gorille, au chimpanzé et à l'orang-outang, ils présentent beaucoup de traits communs. Cette similitude de certains caractères résulte probablement des conditions analogues d'évolution plutôt que d'une proximité généalogique, car on est fondé à les considérer, d'autre part, comme sortis de souches distinctes. Elle est néanmoins si profonde et si étendue que, de l'avis concordant des naturalistes, les trois types en question diffèrent infiniment moins entre eux qu'ils ne diffèrent des autres singes de l'Ancien Monde. Un rapport anatomique à peu près semblable existe entre l'homme et les anthropoïdes, qui s'en trouvent beaucoup plus rapprochés qu'ils ne le sont du reste des Catarrhiniens. Les traits qui, dans une mesure à peu près égale, séparent le type humain de ces trois espèces, nous font même entrevoir une affinité initiale encore plus marquée, car on peut observer dans l'ensemble de ces divergences une certaine relation de connexité qui paraît de nature à les faire rattacher à une même évolution spéciale : la race humaine aurait subi cette évolution à une époque indéterminée pour entrer dans la voie qui l'a, à tout jamais, éloignée du monde zoologique. Ainsi la plupart des caractères distinctifs du squelette de l'homme comparé à celui des anthropoïdes, la différenciation des extrémités, la largeur du bassin, l'incurvation de l'épine dorsale, la position du trou occipital ne sont que les conséquences multiples d'un fait unique : l'adoption de la station verticale. Le développement et le volume du cerveau, qui à son tour a modifié la forme du crâne, se trouve dans un rapport évident avec l'essor communiqué aux facultés psychiques de l'humanité. Ce n'est donc pas dans la conformation de l'homme que nous pouvons trouver la clef de ses merveilleuses destinées, car ce sont au contraire les progrès réalisés qui ont laissé leur empreinte dans ses particularités les plus caractéristiques de structure. Les conditions internes écartées, il ne nous reste — en admettant que le rôle exclusif de l'humanité soit susceptible d'une interprétation naturelle — qu'à rechercher jusqu'à quel point l'influence des

conditions externes pourrait nous fournir la solution du problème, et, dans ce but, il n'est pas inutile d'étudier celles qui se manifestent dans le développement et dans l'existence des autres types anthropoïdes.

Si la taille est, comme nous l'avons relevé plus haut, l'indice chez l'espèce d'une évolution particulièrement favorisée et d'une supériorité générale, elle ne laisse pas néanmoins d'entraîner, dans le genre de vie arboricole, certains inconvénients dont l'effet est assez perceptible chez les singes anthropomorphes. Ces inconvénients consistent dans le poids croissant du corps de l'individu et dans la mesure de plus en plus étendue de ses besoins alimentaires. Le gorille, le chimpanzé, l'orang-outang grimpent encore sur les arbres, mais ils n'ont plus rien de l'admirable souplesse qui caractérise les petites espèces de pithéciens. Leurs mouvements sont lourds et difficiles et cette difficulté détermine chez eux des modifications morphologiques très marquées. La fonction préhensile se concentre de préférence dans les extrémités antérieures, qui s'allongent et deviennent plus sensibles, tandis que les membres postérieurs servent surtout de point d'appui. La queue, qui cesse de prendre une part active dans la translation du corps, s'atrophie par le défaut d'exercice et la fréquence de la posture assise. Cet organe est d'ailleurs si délicat chez les simiens, que sa perte est une des maladies les plus fréquentes des singes captifs. D'autre part, l'acte de grimper, devenu si malaisé pour les anthropoïdes, arrive à constituer dans leur existence une nécessité beaucoup plus fréquente et plus impérieuse que pour les autres arboricoles, car, se nourrissant principalement de produits des arbres, de fruits, de bourgeons, d'œufs et de jeunes oiseaux, ils en doivent, vu leur taille, absorber une quantité énorme, et faute de pouvoir passer d'un arbre à l'autre à l'aide des petites branches, ils sont chaque fois obligés pour cela de descendre à terre. Le sol leur présente des conditions de locomotion plus commodes et moins périlleuses et ils s'habituent à y passer la plus grande partie de leur temps, ne montant sur les arbres que

poussés par la faim ou le danger. Il est probable même, bien que la question n'ait pas été beaucoup étudiée jusqu'ici, que les produits alimentaires propres à ce nouveau milieu, tels que racines, tubercules et insectes, produits qu'aucun singe ne dédaigne, tiennent relativement une place bien plus importante dans le régime des anthropoïdes. Mais en abandonnant dans une certaine mesure leur résidence aérienne pour la surface du sol, les grands singes y trouvent d'autres inconvénients. Ils sont plus exposés aux dangers du dehors et ce sentiment d'insécurité, amorti chez les petites espèces par l'habitude d'un abri peu accessible, reparaît chez les anthropoïdes sous l'aspect d'un tempérament rageur et féroce, qui est déjà assez marqué dans l'orang-outang adulte, mais qui se dessine surtout en traits frappants chez le gorille. L'évolution de cette dernière espèce a du reste dû être particulièrement semée d'obstacles et de luttes, comme en témoigne le développement extraordinaire de ses canines, si peu en rapport avec son régime alimentaire. En outre, les avantages qu'offre le sol pour la translation des anthropoïdes se trouvent balancés par des difficultés très sensibles qui dérivent de la structure de leurs extrémités. Les mains, dont la sensibilité préhensile s'est considérablement accrue aux dépens des membres postérieurs, deviennent par là même impropres à soutenir le corps en marche, et c'est sur la surface externe des doigts que l'animal doit s'appuyer lorsqu'il avance à quatre pattes. Le besoin de varier un mode de progression aussi pénible les porte naturellement à essayer de la station verticale, qui présente néanmoins pour eux d'autres empêchements. Le poids du corps et des extrémités antérieures les force, s'ils ne s'appuient pas sur un bâton, à balancer les bras ou à les rejeter derrière eux pour maintenir leur équilibre. Aussi n'est-ce le plus souvent que pour leur défense qu'ils se redressent, car ils combattent avec les mains et les dents.

L'impression qui se dégage de cette revue générale des traits que l'observation nous révèle chez les singes anthropoïdes semblerait ne pas devoir être douteuse. Il faut professer une

forte dose d'optimisme scientifique pour trouver, comme le fait Darwin, qu'ils sont bien adaptés à leur genre d'existence. Suspendues pour ainsi dire, entre deux milieux, deux régimes, deux modes de locomotion, ces espèces peuvent au contraire être considérées comme l'exemple le plus frappant, dans le monde animal, d'une adaptation défectueuse et insuffisante qui, par les éléments d'instabilité qu'elle renferme, a dû singulièrement favoriser dans une ou plusieurs branches du groupe la tendance à se créer des conditions plus appropriées, en suivant l'une des deux voies entre lesquelles il semble osciller. Darwin lui-même remarque ailleurs qu'en descendant à terre d'une façon définitive, le singe doit devenir plus rigoureusement quadrupède ou absolument bipède. Une réversion vers le premier état paraît se manifester chez les babouins. L'homme au contraire a évolué dans le sens opposé, et il nous reste à rechercher les circonstances spéciales qui ont pu contribuer à l'y pousser.

La denture humaine doit, selon toute probabilité, ses proportions réduites et son niveau égal et serré au développement de l'outillage, qui a graduellement supprimé l'emploi de la mâchoire dans le combat, ainsi qu'à l'usage des aliments cuits, exigeant un moindre effort de mastication. Dans le petit nombre de crânes fossiles découverts jusqu'ici et qui, mis en regard de l'antiquité de l'homme sur la terre, appartiennent à une époque relativement récente, on remarque la prédominance déjà très accentuée des caractères simiens : une saillie considérable des canines et, comme le montre la mâchoire de la Naulette, une interversion de la taille respective des grosses molaires, la dernière se trouvant la plus forte des trois, de même que chez les singes. Ces caractères ont dû être plus prononcés encore chez l'homme primitif et le rapprocher sous ce rapport des anthropoïdes. L'écart actuel ne réside du reste que dans l'aspect externe, car, comme nombre et comme disposition des dents, la mâchoire humaine est tout à fait identique à celle du gorille ou du chimpanzé.

C'est une mâchoire d'omnivore. Dans le régime de l'homme

néanmoins, comparé à l'alimentation des espèces voisines, il existe une différence des plus ostensibles. Si les singes anthropoïdes en captivité s'habituent facilement à l'usage des viandes préparées, ils montrent peu de goût pour la chair crue. A l'état de liberté, ils mangent des œufs, des insectes ; mais, bien qu'on affirme qu'ils se nourrissent aussi de jeunes oiseaux, le fait n'est pas suffisamment établi et on a même quelque lieu d'en douter. Se servant de leurs dents pour combattre, les anthropoïdes ne montrent aucune hésitation à mordre dans la chair, mais ils ne semblent pas d'ordinaire s'en faire un aliment. Un siamang a été vu, il est vrai, dévorant un lézard ; mais d'autre part nous avons cité l'Hylobate arrachant la tête d'un oiseau d'un coup de dent, puis la recrachant, en même temps qu'il rejetait le corps de sa victime. Brehm parle d'un orang auquel on donna un moineau ; il le tua, lui arracha quelques plumes, goûta la viande, mais la jeta aussitôt loin de lui. Le soko, d'après Livingstone, mord le chasseur à l'orteil, mais, après avoir arraché celui-ci, il le recrache. En somme les matières végétales constituent presque exclusivement le régime des anthropoïdes et l'élément animal n'y tient qu'une place tout à fait secondaire. Selon toute vraisemblance, il en a été de même de l'homme qui, issu d'ancêtres arboricoles, possède, comme nous venons de le relever, un système dentaire absolument semblable à celui de ses parents frugivores. Nous trouvons cependant dans l'alimentation humaine une proportion sensiblement différente. La culture des plantes nutritives y a introduit un certain équilibre entre les éléments végétal et animal ; mais, chez presque tous les peuples sauvages, c'est la nourriture carnivore qui prédomine absolument, tandis que les végétaux n'ont dans leur régime qu'un rôle effacé. Une conclusion analogue s'impose à l'égard de l'homme préhistorique, car, en recherchant ses traces à travers les âges, nous n'avons d'autre guide que la découverte, à côté d'ossements d'animaux dévorés, des silex taillés qui ont été l'arme de combat de l'humanité primitive. L'évolution de la race humaine nous présente donc un fait dont

l'importance n'a pas été suffisamment mise en lumière jusqu'ici, c'est qu'à une époque indéterminée, la matière végétale a perdu sa place prépondérante dans la nutrition de l'homme pour n'y figurer qu'à l'état d'élément subsidiaire. De frugivore l'homme est devenu carnassier, et tout porte à croire à une étroite connexité entre ce changement si radical de régime et cette autre crise qui s'est opérée dans l'existence de l'espèce et a déterminé sa descente à terre et l'adoption de la station verticale.

C'est dans les couches miocènes de l'âge tertiaire que la paléontologie a pu constater l'apparition des premières espèces de singes anthropomorphes. Le groupe avait par conséquent dès lors divergé de la souche des singes. C'est aussi au miocène que se rapportent les premiers vestiges présumés de la présence de l'homme sur la terre, bien que Darwin croie pouvoir la faire remonter jusqu'à l'éocène. La race humaine constituerait, dans cette dernière hypothèse, le rameau le plus anciennement différencié du groupe en question. Quoi qu'il en soit, nos premiers ancêtres ont dû traverser des conditions à peu près analogues à celles que nous offrent les anthropoïdes actuels et dont nous avons déjà fait ressortir la nature instable. Il suffit évidemment que quelque cause ait poussé l'homme à quitter les forêts — une puissante concurrence ou l'insuffisance de la matière alimentaire — et que cette migration à la recherche d'un habitat meilleur se soit prolongée, pour créer la nécessité d'une adaptation plus complète à la locomotion terrestre, dans le sens quadrupède ou bipède. Si on s'en rapporte aux restes fossiles, la faune miocène est particulièrement caractérisée par de grands animaux du type herbivore. Les carnassiers existaient néanmoins déjà et quoiqu'ils semblent jouer un rôle moins considérable que dans les périodes subséquentes, on ne peut rien affirmer à ce sujet sur la foi des données fragmentaires et tronquées que nous fournit la paléontologie.

Nous savons du reste que les herbivores eux-mêmes peuvent devenir très dangereux et rien ne prouve que les colosses de

l'époque, le dinotherium, le mastodonte n'aient été des rageurs tout autrement redoutables que le rhinocéros actuel ou le buffle, au lieu d'êtres inoffensifs tels qu'on se plaît à se les figurer. L'homme a dû, dans tous les cas, rencontrer assez d'ennemis dans son nouveau milieu pour que, n'ayant plus à sa portée l'abri salutaire de l'arbre, il se soit vu obligé de recourir plus souvent à la tactique de combat des anthropoïdes, et de mettre en jeu ses mains et ses dents en redressant sa taille. D'autre part, les produits naturels du sol n'offrent pas d'ordinaire une alimentation très abondante pour une grande espèce qui n'est pas spécialement herbivore. L'homme primitif doit être plus mal tombé sous ce rapport que le cynocéphale et, poussé par l'aiguillon de la faim, il a dû découvrir dans la viande une ressource alimentaire bien plus précieuse pour lui que pour l'anthropoïde actuel, gorgé de nourriture végétale. Les corps d'animaux morts ont pu faciliter la transition d'un régime à un autre, mais il est tout aussi probable que l'homme a directement contracté des goûts carnivores en employant fréquemment les dents pour les besoins de sa défense. Le caractère d'agresseur, qu'il a ainsi revêtu dans son milieu zoologique, a considérablement élargi pour lui le cercle des luttes nécessaires. Aux conflits défensifs sont en effet venus s'ajouter ceux que la concurrence vitale lui suscitait avec d'autres carnassiers, et les combats déjà assez sérieux qu'il a eu à soutenir contre les animaux dont il cherchait à faire sa proie; car sa capacité alimentaire devait naturellement le pousser à s'attaquer de préférence à des bêtes de grande taille. Ce passage, peut-être très rapide, d'un genre de vie paisible et d'une sécurité relative, à un état de guerre permanente a eu pour premier effet de fortifier l'habitude de la station verticale, mais c'est dans le domaine psychique que cette transformation a développé ses conséquences les plus importantes.

Pour en avoir la mesure, nous devons nous rappeler les conclusions auxquelles nous a conduit l'étude du degré d'influence que les divers mobiles affectifs exercent dans le domaine

zoologique. Nous avons vu que la terreur y tient un rôle tout à fait prépondérant, et que le propre du mobile de la conservation est précisément de provoquer cette tension de toutes les facultés qui est la condition la plus favorable pour pousser l'animal dans la voie du progrès. Or, il est évident que le nouveau mode d'existence dans lequel l'homme s'est trouvé engagé, a dû déterminer dans sa conscience un véritable débordement de la terreur dont l'action, assez limitée dans la vie des singes, comme nous l'avons observé plus haut, reste chez ceux-ci beaucoup plus latente qu'effective. La terreur a notamment, chez l'homme devenu carnassier, envahi jusqu'à la sphère alimentaire, car de toutes les formes du régime animal celle que les circonstances l'ont amené à adopter, c'est la chasse de la grande bête, qui renferme le plus de l'élément du conflit. Dans une espèce appartenant au groupe déjà le mieux doué de toute l'animalité, une secousse psychique aussi considérable ne pouvait manquer de devenir particulièrement féconde. Toutes les facultés de l'homme ont dû en ressentir le contre-coup, et il n'y a pas lieu de s'étonner qu'elle ait surtout imprimé un essor nouveau à des aptitudes qui, chez les simiens eux-mêmes, trahissent une relation étroite avec le mobile de la terreur. Celle-ci est, nous le savons, le ciment le plus puissant des sociétés animales et la source des hiérarchies rudimentaires qui arrivent à s'y constituer. C'est encore la terreur que nous avons vu, plus que toute autre incitation, pousser le singe à l'emploi de l'outillage manuel et inspirer ses premiers essais d'imitation phonétique. Notre tâche finale se réduit donc à examiner jusqu'à quel point l'impulsion communiquée à ces divers ordres d'activité peut suffire à nous rendre compte des destinées ultérieures de l'espèce humaine.

Des témoignages nombreux nous ont montré, comme un fait très commun dans la vie des bêtes, le choix de la matière appropriée aux divers besoins de l'animal et sa transformation dans le même but par un travail de façonnement. Nous avons également indiqué les causes de nature morphologique qui paralysent

le développement d'une aptitude analogue dans le domaine particulier de l'outil mobile. Tout en créant un appel plus fréquent et plus impérieux à l'emploi de cet outillage, les nouvelles conditions qui s'ouvraient pour le rameau anthropoïde désormais fixé sur le sol, ont en même temps levé les entraves que l'usage de la pierre de jet, de la massue, rencontre dans la structure du type simien. L'adoption de la station verticale et les modifications internes qu'elle a graduellement entraînées ont permis à l'homme de se servir de ces armes avec plus d'efficacité que les singes, de les transporter avec lui en leur attribuant ainsi la valeur d'une ressource permanente et enfin de les remanier pour les rendre plus aptes à leur destination. Les pierres dures et aiguës, comme le silex, semblent avoir surtout fixé son choix. Il a pensé à les aiguiser encore par la taille et plus tard, combinant le projectile et la massue, à les emmancher sur une tige de bois. Les premiers progrès accomplis dans cette sphère ont du reste été très lents. Si les silex de Thenay, contemporains des couches miocènes, révèlent déjà quelques indices de travail, nous retrouvons les silex taillés jusque dans l'âge du renne. Quant à la construction de l'abri, elle a même subi une certaine rétrogression, conséquence directe de l'abandon des forêts qui fournissent à l'anthropoïde des matériaux si facilement utilisables. L'homme s'est longtemps contenté du refuge naturel que lui offraient les cavernes. Ce n'est que beaucoup plus tard, et lorsque ses armes primitives se sont trouvées peu à peu appropriées aux nécessités d'une industrie pacifique, qu'il a recommencé à bâtir, en utilisant surtout la pierre, substance dont l'usage lui était devenu particulièrement familier.

Les peuplades humaines qui ont définitivement échangé leurs habitudes arboricoles contre un genre de vie terrestre devaient selon toute vraisemblance, présenter ce type élevé de sociabilité éclectique qui caractérise la famille des singes; mais il restera toujours difficile à établir si elles étaient déjà, comme quelques espèces de ce groupe, constituées sur le pied d'une centralisation intelligente, ou si elles formaient des associations libres et

égalitaires à l'instar de celles dont la plupart des anthropoïdes nous offrent l'exemple. En appliquant toutefois les principes que nous avons tirés de l'étude des formes sociales chez les bêtes, nous ne pouvons hésiter à conclure que le changement opéré dans le mode d'existence de l'homme, a dû exercer sur l'organisation de ces premières communautés des effets très sensibles. La lutte, tant offensive que défensive, que nos ancêtres ont ainsi engagée contre les représentants les plus redoutables de leur milieu animal, n'a pu manquer de resserrer la cohésion au sein de chacune des bandes, d'y faire surgir les délégations d'autorité ou d'y renforcer le pouvoir des chefs, si ce pouvoir existait déjà. Elle a jeté entre les bandes mêmes le levain d'une concurrence acharnée, leur inoculant cet esprit exclusif de tribu qui est un trait si frappant des sociétés humaines primitives. D'autre part, l'état chronique de guerre et le régime carnassier ouvraient au principe de la coopération des voies nouvelles et multiples. Ils ont eu surtout pour le développement de l'association des conséquences indirectes, plus considérables encore, en favorisant la naissance du langage articulé.

Nous avons vu que les singes font un usage habituel de la simulation de leurs propres cris affectifs, comme moyen de communication avec leurs semblables et surtout comme signaux dans les différentes sphères de leur activité collective. L'imitation des sons externes est au contraire très rare et semble se borner à reproduire le cri des bêtes féroces, sous le coup de l'impression de terreur que celles-ci ont laissée dans la conscience. Les quelques cas que nous en avons cités montrent que la mimique vocale affecte déjà dans une certaine mesure chez les simiens une couleur expressive et sociale, mais on ne saurait s'étonner que cette aptitude ne prenne pas chez eux un plus large développement, car la portée pratique en reste évidemment très insignifiante pour des animaux frugivores et jouissant, grâce à leur habitat, d'un degré de sécurité peu commune dans la vie des bêtes. Les conditions en question se sont néanmoins trouvées radicalement modifiées pour l'homme descendu à

terre et voué à une existence de combat. Outre que le cont hostile avec diverses espèces de prédateurs est devenu pour un fait journalier, d'autres espèces plus nombreuses encore o par le fait du changement de régime, revêtu à ses yeux l'inté nouveau de la proie. La tendance à l'imitation des sons pass ainsi du caractère intermittent et, pour ainsi dire, platoniq qu'elle garde chez les singes, à un exercice impérieux et f quent, en même temps qu'elle recevait un champ d'applicati plus vaste et plus varié. Que l'habitude s'en soit enracinée que l'homme ait découvert dans les sons imités des signa particulièrement expressifs pour ses guerres et pour ses chasse il n'y a là rien que de très naturel. Mais en venant s'ajouter au ressources du langage animal, les sons tirés du dehors o introduit dans celui-ci un germe inappréciable de richesse de mouvement. Leur premier effet a été d'y importer d nouveaux sons syllabiques, d'assouplir l'organe vocal à d nouveaux modes d'émissions, dont le nombre est toujours all croissant à mesure que s'étendait la sphère de l'imitation e dans lesquelles l'accentuation des voyelles et des consonnes s'est graduellement épurée par la variété de leurs combinaisons réciproques. La langue émotionnelle de l'espèce humaine devait, comme chez tous les simiens, se composer principalement de voyelles accompagnées d'une expiration gutturale; les interjections sous leur forme la plus simple nous en offrent de nos jours les derniers vestiges. Ce sont encore des gutturales et, de plus, des labiales, que l'homme a pu surtout puiser dans les cris de la plupart des mammifères, ses premiers concurrents et ses premières victimes. L'importance que les consonnes labiales conservent dans les bégayements de l'enfance et dans les dialectes du sauvage, leur prédominance marquée dans les mots servant à exprimer des notions élémentaires, nous autorisent d'autant plus à les considérer comme la première conquête de l'humanité, que le fréquent usage, chez les singes, du mouvement des lèvres, comme procédé expressif, doit en avoir beaucoup facilité l'assimilation. En devenant habituelle, la pratique de

l'imitation a peu à peu embrassé les sons propres à d'autres espèces animales moins directement associées à l'existence de l'homme, et enfin les bruits de tout genre qui se produisent dans la nature comme l'indice ou l'effet de toutes sortes d'actions. Mais quelque étendues que soient les ressources que la langue humaine ait ainsi empruntées du dehors, elles demeurent insignifiantes, comparées à la féconde influence dont a été, pour son développement, le caractère spécial des sons imitatifs par eux-mêmes. En traitant du langage des animaux, nous avons vu qu'indépendamment de la pauvreté des matériaux phonétiques qu'une espèce peut tirer de ses propres émissions affectives, celles-ci se rattachent trop étroitement au foyer de la sensibilité individuelle pour pouvoir, même dans les combinaisons qu'elles comportent, s'écarter beaucoup de leur sens primitif et acquérir une valeur de pure convention. La portée des moyens d'expression de cet ordre doit nécessairement rester très bornée, l'image ne pouvant s'y séparer de la sensation subjective qui lui est associée dans la conscience. Il en est tout autrement des sons reproduits. Bien que la mimique vocale ait également porté à l'origine une couleur émotionnelle, ce caractère s'en effaçait peu à peu à mesure que la sphère de l'imitation devenait plus éclectique, jusqu'à ce que l'homme soit arrivé à n'y puiser que des notions strictement désignatives. Mais la supériorité des sons imités s'affirme surtout dans leur évolution subséquente. Nous retrouvons dans le langage humain les mêmes procédés qui se dessinent déjà dans la phonétique animale, c'est-à-dire le développement des ressources expressives soit par la voie du symbolisme, soit d'un autre côté par le travail externe de réduplication et de combinaison des sons; seulement entre les résultats obtenus ici et là par les mêmes moyens il existe un abîme. Une extension symbolique de la valeur des sons tirés du dehors a permis d'exprimer, par des analogies acoustiques, des impressions de source visuelle, et des analogies du même genre ont pu ensuite s'étendre jusqu'à des notions plus abstraites. En outre les sons de la nature précitée,

déjà si abondants par eux-mêmes, fournissaient des modes inépuisables de combinaison, soit entre eux, soit avec des sons émotionnels, et dans ces groupements de syllabes, le sens originel des éléments constitutifs devenait d'autant plus méconnaissable que l'usure euphonique y introduisait bientôt de notables altérations. C'est par ce double processus d'une évolution externe et interne que les mots ont pu rapidement acquérir leur acception toute conventionnelle qui fait du langage humain un instrument d'expression d'une souplesse et d'une portée infinies.

Le pas que l'humanité accomplissait ainsi a exercé sur son évolution ultérieure une action dont on ne pourra jamais exagérer l'importance. On a fait remarquer plus haut que le pouvoir de classement des êtres et des objets, que l'homme a puisé dans le *nom*, constitue en quelque sorte sa première prise de possession de la nature. Mais là ne s'arrête pas l'influence de l'acquisition du langage. Si nous ne doutons pas que l'intelligence des bêtes est en somme de la même nature que celle de l'homme; si les animaux ne sont pas aussi dépourvus qu'on le pense des facultés de la généralisation et de l'abstraction, ces aptitudes semblent néanmoins fatalement condamnées chez eux à végéter dans des bornes très restreintes. La pensée animale est enchaînée aux images directes, lesquelles, comme nous pouvons nous en convaincre par nos propres rêveries, réussissent difficilement à se suivre sans incohérence ou à se rapprocher sans confusion. Le résidu intellectuel qui peut être tiré de ce mode de raisonnement ne doit guère dépasser le caractère de vagues intuitions, ne laissant dans la conscience que des traces faibles et peu susceptibles d'entrer dans des combinaisons plus complexes. En fournissant d'autre part à l'intelligence humaine un nombre illimité de symboles mnémoniques dépourvus de toute association affective, en même temps que précis et indélébiles, le langage a communiqué à celle-ci une liberté et une puissance qui lui a permis, grâce à ces jalons fixes, d'arriver à la fois aux spéculations les plus élevées et aux résultats pratiques les plus prodigieux. Le rôle du

langage a été non moins considérable au point de vue social, car, outre que le principe de la coopération y a puisé des conditions d'efficacité inconnues dans le monde zoologique, toutes les conquêtes intellectuelles de l'individu ont pu devenir un trésor commun et transmissible aux générations suivantes. L'immense valeur du langage, pour l'histoire de l'humanité, réside surtout dans sa perfectibilité spontanée, qu'il a portée dans toutes les sphères de l'activité humaine en y exerçant sa double influence individuelle et sociale. Des trois agents qui ont concouru au progrès de notre espèce, c'est celui dont l'action a fécondé les deux autres.

La vie psychique tout entière de l'homme devait ressentir le contre-coup de la grande crise dont nous venons de tenter une esquisse conjecturale, et nous en avons déjà pu entrevoir quelques conséquences directes dans le domaine spécial des conceptions mythogéniques. Nous discernons même, dans le rapport nouveau qui se manifeste entre celles-ci, à l'aurore de la mythologie humaine, l'empreinte du mode particulier d'évolution par lequel l'homme s'est détaché de l'animalité. Tandis que les germes de conceptions animistes et cosmologiques prennent dans l'existence des singes plus de développement que chez d'autres espèces, les notions fatidiques y tiennent une place très effacée. L'éclosion de ces dernières est en effet plutôt favorisée par un type d'activité hasardeuse, comme l'est chez les animaux la recherche de la proie vivante, tandis que les conditions stables et uniformes, appartenant au régime végétal, sont plus faites pour créer des habitudes contemplatives, pour soulever dans la conscience, fût-ce confusément, les problèmes de la vie et de la nature. Mais ces conditions se sont modifiées pour l'homme dès qu'il s'est trouvé plongé dans toutes les incertitudes d'une existence de chasse et de combat. Aussi l'adoption du régime carnassier doit-elle avoir, plus encore que le développement nouveau de l'outillage portatif, contribué à donner à la notion de la chance l'ascendant considérable que nous la voyons assumer dans l'esprit de l'homme primitif.

La première partie de notre tâche est terminée. Nous croyons avoir justifié nos doutes au sujet de la théorie de l'animisme en montrant que la distinction entre l'être et l'objet est non seulement innée dans l'homme, mais qu'elle a ses racines dans le développement même de la conscience, tel que nous pouvons le suivre dans la sphère zoologique. Nous avons vu d'autre part la prépondérance que l'idée de l'être animé arrive à y prendre sur les impressions tirées de la matière inerte, principalement sous l'influence du mobile de la conservation. C'est cette manière de concevoir l'être comme la seule force active de la nature qui crée dans l'animalité déjà les premiers indices des courants psychiques dont l'action combinée a, dans l'humanité primitive, créé une sorte de confusion de l'animé et de l'inanimé et déterminé la naissance des mythes. Des indices positifs nous permettant de rattacher le point de départ, chez l'homme, de ce travail mythogénique, aux mêmes causes générales, aux mêmes facteurs dont l'évolution a ouvert à l'espèce humaine, entre toutes, une destinée distincte et exclusive, nous avons cherché à établir que ces facteurs, qui se manifestent déjà dans la sphère animale, ont dû à leur tour, pour devenir susceptibles d'un mouvement continu de progrès et de perfectibilité, recevoir une impulsion externe, laquelle réside, selon nous, dans un changement radical des conditions d'existence de l'homme primitif. Dans la partie suivante de cet ouvrage, nous nous proposons d'examiner les effets que cet essor, communiqué à toutes les facultés humaines, a exercé dans le domaine particulier de la mythogénèse, et de résumer, dans ses traits généraux, le développement subséquent du principe de religiosité.

FIN

4378. — ABBEVILLE. — TYP. ET STÉR. A. RETAUX. — 1887.

SUITE DE LA *Bibliothèque de Philosophie contemporaine.*
Volumes in-12 à 2 fr. 50.

COSTE (Ad.). **Les Conditions sociales du bonheur et de la force.** 3e édit. (V. P.)

* ESPINAS (A.), professeur à la Faculté des lettres de Bordeaux. **La Philosophie expérimentale en Italie.**

FAIVRE (E.), professeur à la Faculté des sciences de Lyon. **De la Variabilité des espèces.**

FONTANÈS. **Le Christianisme moderne.**

FONVIELLE (W. de). **L'Astronomie moderne.**

FRANCK (Ad.), de l'Institut. **Philosophie du droit pénal.** 2e édit.
— **Des Rapports de la Religion et de l'Etat.** 2e édit.
— **La Philosophie mystique en France au XVIIIe siècle.**

* GARNIER. **De la Morale dans l'antiquité.** Papier vélin. 5 fr.

GAUCKLER. **Le Beau et son histoire.**

HAECKEL, professeur à l'Université d'Iéna. **Les Preuves du transformisme.** 2e édit.
— * **La Psychologie cellulaire.**

HARTMANN (E. de). **La Religion de l'avenir.** 2e édit.
— **Le Darwinisme,** ce qu'il y a de vrai et de faux dans cette doctrine. 3e édit.

HERBERT SPENCER. **Classification des sciences,** traduit par M. Cazelles. 2e édit.
— **L'Individu contre l'État,** traduit par M. Gerschel.

* JANET (Paul), de l'Institut. **Le Matérialisme contemporain.** 4e édit.
— * **La Crise philosophique.** Taine, Renan, Vacherot, Littré.
— * **Philosophie de la Révolution française.** 3e édit.
— * **Saint-Simon et le Saint-Simonisme.**
— **Les Origines du Socialisme contemporain.**

* LAUGEL (Auguste). **L'Optique et les Arts.** (V. P.)
— * **Les Problèmes de la nature.**
— * **Les Problèmes de la vie.**
— * **Les Problèmes de l'âme.**
— * **La Voix, l'Oreille et la Musique.** Papier vélin. 5 fr.

LEBLAIS. **Matérialisme et Spiritualisme.**

* LEMOINE (Albert), maître de conférences à l'Ecole normale. **Le Vitalisme et l'Animisme.**
— * **De la Physionomie et de la Parole.**
— * **L'Habitude et l'Instinct.**

* LIARD, directeur de l'Enseignement supérieur. **Les Logiciens anglais contemporains.** 2e édit.

LEOPARDI. **Opuscules et Pensées,** traduit par M. Aug. Dapples.

LEVALLOIS (Jules). **Déisme et Christianisme.**

* LÉVÊQUE (Charles), de l'Institut. **Le Spiritualisme dans l'art.**
— * **La Science de l'invisible.**

* LOTZE (H.). **Psychologie physiologique,** traduit par M. Penjon.

MARIANO. **La Philosophie contemporaine en Italie.**

* MARION, chargé de cours à la Faculté des lettres de Paris. **J. Locke, sa vie, son œuvre.**

* MILSAND. **L'Esthétique anglaise,** étude sur John Ruskin.

ODYSSE BAROT. **Philosophie de l'histoire.**

PI Y MARGALL. **Les Nationalités,** traduit par M. L. X. de Ricard.

SUITE DE LA *Bibliothèque de Philosophie contemporaine.*
Volumes in-12 à 2 fr. 50.

* RÉMUSAT (Charles de), de l'Académie française. **Philosophie religieuse.**

RÉVILLE (A.), professeur au Collège de France. **Histoire du dogme de la divinité de Jésus-Christ.**

RIBOT (Th.), direct. de la *Revue philos.* **La Philosophie de Schopenhauer.** 2e édit.
— * **Les Maladies de la mémoire.** 4e édit.
— **Les Maladies de la volonté,** 3e édit.
— **Les Maladies de la personnalité.**

ROISEL. **De la Substance.**

SAIGEY. **La Physique moderne.** 2e tirage. (V. P.)

* SAISSET (Emile), de l'Institut. **L'Ame et la Vie.**
— * **Critique et Histoire de la philosophie** (fragm. et disc.).

SCHMIDT (O.). **Les Sciences naturelles et la Philosophie de l'inconscient.**

SCHŒBEL. **Philosophie de la raison pure.**

SCHOPENHAUER. **Le Libre arbitre,** traduit par M. Salomon Reinach. 3e édit.
— **Le Fondement de la morale,** traduit par M. A. Burdeau. 2e édit.
— **Pensées et Fragments,** traduit par M. A. Burdeau. 6e édit.

SELDEN (Camille). **La Musique en Allemagne,** étude sur Mendelssohn. (V. P.)

SICILIANI (P.). **La Psychogénie moderne.**

STRICKER. **Le Langage et la Musique,** traduit par M. Schwiedland.

* STUART MILL. **Auguste Comte et la Philosophie positive,** traduit par M. Clémenceau. 2e édit. (V. P.)
— **L'Utilitarisme,** traduit par M. Le Monnier. (V. P.)

TAINE (H.), de l'Académie française. **L'Idéalisme anglais,** étude sur Carlyle.
— * **Philosophie de l'art dans les Pays-Bas.** 2e édit.
— * **Philosophie de l'art en Grèce.** 2e édit.
— * **De l'Idéal dans l'art.** Papier vélin. 5 fr.
— * **Philosophie de l'art en Italie.** Papier vélin. 5 fr.
— * **Philosophie de l'art.** Papier vélin. 5 fr.

TARDE. **La Criminalité comparée.**

TISSANDIER. **Des Sciences occultes et du Spiritisme.** Pap. vélin. 5 fr.

* VACHEROT (Et.), de l'Institut. **La Science et la Conscience.**

VÉRA (A.), professeur à l'Université de Naples. **Philosophie hégélienne.**

ZELLER. **Christian Baur et l'École de Tubingue,** traduit par M. Ritter.

2° — Volumes in-8.

Brochés à 5 fr., 7 fr. 50 et 10 fr.

Cart. anglais, 1 fr. en plus par volume. Demi-reliure. 2 francs.

* AGASSIZ. **De l'Espèce et des Classifications.** 1 vol. 5 fr.

* BAIN (Alex.). **La Logique inductive et déductive.** Traduit de l'anglais par M. Compayré. 2 vol. 2e édit. 20 fr.
— * **Les Sens et l'Intelligence.** 1 vol. Traduit par M. Cazelles. 10 fr.
— * **L'Esprit et le Corps.** 1 vol. 4e édit. 6 fr.
— * **La Science de l'Éducation.** 1 vol. 4e édit. 6 fr.
— **Les Émotions et la Volonté.** Trad. par M. Le Monnier. 1 vol. 10 fr.

SUITE DE LA *Bibliothèque de Philosophie contemporaine.*
Volumes In-8° à 5 fr., 7 fr. 50 et 10 francs.

* BARDOUX, sénateur. **Les Légistes, leur influence sur la société française.** 1 vol. 5 fr.

* BARNI (Jules). **La Morale dans la démocratie.** 1 vol. 2e édit. précédée d'une préface de M. D. NOLEN, recteur de l'académie de Douai. 5 fr.

BEAUSSIRE (Émile), de l'Institut. **Les Principes de la morale.** 1 vol. 5 fr.

BERTRAND (A.), professeur à la Faculté des lettres de Lyon. **L'Aperception du corps humain par la conscience.** 1 vol. 5 fr.

BUCHNER. **Nature et Science.** 1 vol. 2e édit. Traduit par M. Lauth. 7 fr. 50

CLAY (R.). **L'Alternative, contribution à la psychologie.** 1 vol. Traduit de l'anglais par M. A. Burdeau, député, ancien professeur au lycée Louis-le-Grand. 10 fr.

EGGER (V.), professeur à la Faculté des lettres de Nancy. **La Parole intérieure.** 1 vol. 5 fr.

ESPINAS (Alf.), professeur à la Faculté des lettres de Bordeaux. **Des Sociétés animales.** 1 vol. 2e édit. 7 fr. 50

FERRI (Louis), correspondant de l'Institut. **La Psychologie de l'association,** depuis Hobbes jusqu'à nos jours. 1 vol. 7 fr. 50

* FLINT, prof. à l'Université d'Edimbourg. **La Philosophie de l'histoire en France.** Traduit de l'anglais par M. Ludovic Carrau, directeur des conférences de philosophie à la Faculté des lettres de Paris. 1 vol. 7 fr. 50

— **La Philosophie de l'histoire en Allemagne.** Traduit de l'anglais par M. Ludovic Carrau. 1 vol. 7 fr. 50

* FOUILLÉE (Alf.), ancien maître de conférences à l'École normale supérieure. **La Liberté et le Déterminisme.** 1 vol. 2e édit. 7 fr. 50

— **Critique des systèmes de morale contemporains.** 1 vol. 7 fr. 50

FRANCK (A.), de l'Institut. **Philosophie du droit civil.** 1 vol. 5 fr.

* GUYAU. **La Morale anglaise contemporaine.** 1 vol. 2e édit. 7 fr. 50

— **Les Problèmes de l'esthétique contemporaine.** 1 vol. 5 fr.

— **Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction.** 1 vol. 5 fr.

— **L'Irréligion de l'avenir.** 1 vol. 7 fr. 50

* HERBERT SPENCER. **Les premiers Principes.** Traduit par M. Cazelles. 1 fort volume. 10 fr.

— **Principes de biologie.** Traduit par M. Cazelles. 2 vol. 20 fr.

— * **Principes de psychologie.** Trad. par MM. Ribot et Espinas. 2 vol. 20 fr.

— * **Principes de sociologie :**

Tome I. Traduit par M. Cazelles. 1 vol. 10 fr.
Tome II. Traduit par MM. Cazelles et Gerschel. 1 vol. 7 fr. 50
Tome III. Traduit par M. Cazelles. 1 vol. 15 fr.

— * **Essais sur le progrès.** Traduit par M. A. Burdeau. 1 vol. 2e éd. 7 fr. 50

— **Essais de politique.** Traduit par M. A. Burdeau. 1 vol. 2e édit. 7 fr. 50

— **Essais scientifiques.** Traduit par M. A. Burdeau. 1 vol. 7 fr. 50

— * **De l'Education physique, intellectuelle et morale.** 1 volume. 5e édit. 5 fr.

— * **Introduction à la science sociale.** 1 vol. 6e édit. 6 fr.

— * **Les Bases de la morale évolutionniste.** 1 vol. 3e édit. 6 fr.

— * **Classification des sciences.** 1 vol. in-18. 2e édit. 2 fr. 50

— **L'Individu contre l'État.** Traduit par M. Gerschel. 1 vol. in-18. 2 fr. 50

— **Descriptive Sociology,** or Groupes of sociological facts. French compiled by James COLLIER. 1 vol. in-folio. 50 fr.

* HUXLEY, de la Société royale de Londres. **Hume, sa vie, sa philosophie.** Traduit de l'anglais et précédé d'une Introduction par G. COMPAYRÉ. 1 vol. 5 fr.

Suite de la *Bibliothèque de Philosophie contemporaine.*
Volumes in-8° à 5 fr., 7 fr. 50 et 10 francs.

* JANET (Paul), de l'Institut. **Les Causes finales.** 1 vol. 2e édit. 10 fr.
— **Histoire de la science politique dans ses rapports avec la morale.** 2 forts vol. in-8. 3e édit. 20 fr.

LAUGEL (Auguste). **Les Problèmes** (Problèmes de la nature, problèmes de la vie, problèmes de l'âme). 1 vol. 7 fr. 50

* LAVELEYE (de), correspondant de l'Institut. **De la Propriété et de ses formes primitives.** 1 vol. 4e édit. (*Sous presse.*)

* LIARD, directeur de l'enseignement supérieur. **La Science positive et la Métaphysique.** 1 vol. 2e édit. 7 fr. 50
— **Descartes.** 1 vol. 5 fr.

MARION (H.), chargé de cours à la Faculté des lettres de Paris. **De la Solidarité morale.** Essai de psychologie appliquée. 1 vol. 2e édit. (V. P.) 5 fr.

MATTHEW ARNOLD. **La Crise religieuse.** 1 vol. 7 fr. 50

MAUDSLEY. **La Pathologie de l'esprit.** 1 vol. Trad. par M. Germont. 10 fr.

* NAVILLE (E.), correspondant de l'Institut. **La Logique de l'hypothèse.** 1 vol. 5 fr.
— **La Physique moderne.** 1 vol. 5 fr.

PÉREZ (Bernard). **Les trois premières années de l'enfant.** 1 fort volume in-8. 3e édit. 5 fr.
— **L'Enfant de trois à sept ans.** 1 fort vol. in-8. 5 fr.

PREYER, professeur à la Faculté d'Iéna. **Éléments de physiologie.** Traduit de l'allemand par M. J. Soury. 1 vol. 5 fr.
— **L'Ame de l'enfant.** 1 vol., traduit de l'allem. par H. de Varigny. 7 fr. 50

* QUATREFAGES (De), de l'Institut. **Ch. Darwin et ses précurseurs français.** 1 vol. 5 fr.

RIBOT (Th.), directeur de la *Revue philosophique*. **L'Hérédité psychologique.** 1 vol. 2e édit. 7 fr. 50
— * **La Psychologie anglaise contemporaine.** 1 vol. 3e édit. 7 fr. 50
— * **La Psychologie allemande contemporaine.** 1 vol. 2e édit. 7 fr. 50

* SAIGEY (Emile). **Les Sciences au XVIIIe siècle.** La physique de Voltaire. 1 vol. 5 fr.

SCHOPENHAUER. **Aphorismes sur la sagesse dans la vie.** 2e édit. Traduit par Cantacuzène. 1 vol. 5 fr.
— **De la quadruple racine du principe de la raison suffisante,** suivi d'une *Histoire de la doctrine de l'idéal et du réel.* Trad. par Cantacuzène. 1 vol. 5 fr.

SÉAILLES, professeur au lycée Janson de Sailly. **Essai sur le génie dans l'art.** 1 vol. 5 fr.

* STUART MILL. **La Philosophie de Hamilton.** 1 vol. 10 fr.
— * **Mes Mémoires.** Histoire de ma vie et de mes idées. Traduit de l'anglais par M. E. Cazelles. 1 vol. 5 fr.
— * **Système de logique** déductive et inductive. Traduit de l'anglais par M. Louis Peisse. 2 vol. 20 fr.
— * **Essais sur la Religion.** 2e édit. 1 vol. 5 fr.

SULLY (James). **Le Pessimisme.** Traduit par MM. Bertrand et Gérard. 1 vol. 7 fr. 50

VACHEROT (Et.), de l'Inst. **Essais de philosophie critique.** 1 vol. 7 fr. 50
— **La Religion.** 1 vol. 7 fr. 50

WUNDT. **Éléments de psychologie physiologique.** 2 vol. avec fig. 20 fr.

BIBLIOTHÈQUE

HISTOIRE CONTEMPORAINE

Volumes in-18 brochés à 3 fr. 50. — Volumes in-8 brochés à 5 et 7 francs.

Cartonnage anglais, 50 cent. par vol. in-18, 1 fr. par vol. in-8.

Demi-reliure, 1 fr. 50 par vol. in-18, 2 fr. par vol. in-8.

EUROPE

* SYBEL (H. de). **Histoire de l'Europe pendant la Révolution française**, traduit de l'allemand par Mlle Dosquet. 6 vol. in-8. 42 fr.
Chaque volume séparément. 7 fr.

FRANCE

* BLANC (Louis). **Histoire de Dix ans.** 5 vol. in-8. (V. P.) 25 fr.
Chaque volume séparément. 5 fr.

— 25 pl. en taille-douce. Illustrations pour l'*Histoire de Dix ans.* 6 fr.

* BOERT. **La Guerre de 1870-1871**, d'après le colonel fédéral suisse Rustow. 1 vol. in-18. (V. P.) 3 fr. 50

* CARLYLE. **Histoire de la Révolution française.** Traduit de l'anglais. 3 vol. in-18. Chaque volume. 3 fr. 50

* CARNOT (H.), sénateur. **La Révolution française**, résumé historique. 1 vol. in-18. Nouvelle édit. (V. P.) 3 fr. 50

* ÉLIAS REGNAULT. **Histoire de Huit ans** (1840-1848). 3 vol. in-8. 15 fr.
Chaque volume séparément. 5 fr.

— 14 planches en taille-douce, illustrations pour l'*Histoire de Huit ans.* 4 fr.

* GAFFAREL (P.), professeur à la Faculté des lettres de Dijon. **Les Colonies françaises.** 1 vol. in-8. 3e édit. (V. P.) 5 fr.

* LAUGEL (A.). **La France politique et sociale.** 1 vol. in-8. 5 fr.

ROCHAU (De). **Histoire de la Restauration.** 1 vol. in-18, traduit de l'allemand. 3 fr. 50

* TAXILE DELORD. **Histoire du second Empire** (1848-1870). 6 volumes in-8. 42 fr.
Chaque volume séparément. 7 fr.

WAHL, professeur au lycée Lakanal. **L'Algérie.** 1 vol. in-8. (V. P.) 5 fr.

LANESSAN (de), député. **L'expansion coloniale de la France** (Études économiques, politiques et géographiques sur les établissements français d'outre-mer). 1 fort vol. in-8, avec 19 cartes. 1886. 12 fr.

ANGLETERRE

* BAGEHOT (W.). **La Constitution anglaise.** Traduit de l'anglais. 1 volume in-18. (V. P.) 3 fr. 50

— * **Lombard-street.** Le marché financier en Angleterre. 1 volume in-18. 3 fr. 50

* GLADSTONE (E. W.). **Questions constitutionnelles** (1873-1878). — Le prince-époux. — Le droit électoral. Traduit de l'anglais, et précédé d'une introduction par Albert Gigot. 1 vol. in-8. 5 fr.

* LAUGEL (Aug.). **Lord Palmerston et lord Russel.** 1 vol. in-18. 3 fr. 50

* SIR CORNEWAL LEWIS. **Histoire gouvernementale de l'Angleterre depuis 1770 jusqu'à 1830.** Traduit de l'anglais. 1 vol. in-8. 7 fr.

* REYNALD (H.), doyen de la Faculté des lettres d'Aix. **Histoire de l'Angleterre** depuis la reine Anne jusqu'à nos jours. 1 vol. in-18. 2e édit. (V. P.) 3 fr. 50

* THACKERAY. **Les Quatre George.** Traduit de l'anglais par Lefoyer 1 vol. in-18. (V. P.) 3 fr. 50

ALLEMAGNE

* BOURLOTON (Ed.). **L'Allemagne contemporaine.** 1 vol. in-18. 3 fr. 50

* VÉRON (Eug.). **Histoire de la Prusse,** depuis la mort de Frédéric II jusqu'à la bataille de Sadowa. 1 vol. in-18. 3e édit. (V. P.) 3 fr. 50

— * **Histoire de l'Allemagne,** depuis la bataille de Sadowa jusqu'à nos jours. 1 vol. in-18. 2e édit. (V. P.) 3 fr. 50

AUTRICHE-HONGRIE

* ASSELINE (L.). **Histoire de l'Autriche,** depuis la mort de Marie-Thérèse jusqu'à nos jours. 1 vol. in-18. 2e édit. (V. P.) 3 fr. 50

SAYOUS (Ed.), professeur à la Faculté des lettres de Besançon. **Histoire des Hongrois** et de leur littérature politique, de 1790 à 1815. 1 volume in-18. 3 fr. 50

ESPAGNE

* REYNALD (H.). **Histoire de l'Espagne** depuis la mort de Charles III jusqu'à nos jours. 1 vol. in-18. (V. P.) 3 fr. 50

ITALIE

SORIN (Élie). **Histoire contemporaine de l'Italie,** depuis 1815 jusqu'à la mort de Victor-Emmanuel. 1 vol. in-18. 3 fr. 50

RUSSIE

HERBERT BARRY. **La Russie contemporaine.** Traduit de l'anglais. 1 vol. in-18. 3 fr. 50

CRÉHANGE (M.). **Histoire contemporaine de la Russie.** 1 volume in-18. 3 fr. 50

SUISSE

* DAENDLIKER. **Histoire du peuple suisse.** Trad. de l'allem. par Mme Jules FAVRE, et précédé d'une Introduction de M. Jules FAVRE. 1 vol. in-8. (V. P.) 5 fr.

DIXON (H.). **La Suisse contemporaine.** 1 vol. in-18, traduit de l'anglais. (V. P.) 3 fr. 50

AMÉRIQUE

DEBERLE (Alf.). **Histoire de l'Amérique du Sud,** depuis sa conquête jusqu'à nos jours. 1 vol. in-18. 2e édit. (V. P.) 3 fr. 50

* LAUGEL (Aug.). **Les États-Unis pendant la guerre. 1861-1864.** Souvenirs personnels. 1 vol. in-18. 3 fr. 50



BARNI (Jules). **Histoire des idées morales et politiques en France au dix-huitième siècle.** 2 vol. in-18. (V. P.) Chaque volume. 3 fr. 50

— * **Les Moralistes français au dix-huitième siècle.** 1 vol. in-18 faisant suite aux deux précédents. (V. P.) 3 fr. 50

— **Napoléon Ier et son historien M. Thiers.** 1 vol. in-18. 3 fr. 50

BEAUSSIRE (Émile), de l'Institut. **La Guerre étrangère et la Guerre civile.** 1 vol. in-18. 3 fr. 50

* DESPOIS (Eug.). **Le Vandalisme révolutionnaire.** Fondations littéraires, scientifiques et artistiques de la Convention. 2e édition, précédée d'une notice sur l'auteur par M. Charles BIGOT. 1 vol. in-18. (V. P.) 3 fr. 50

* CLAMAGERAN (J.), sénateur. **La France républicaine.** 1 volume in-18. 3 fr. 50

* DUVERGIER DE HAURANNE. **La République conservatrice.** 1 volume in-18. 3 fr. 50

LAVELEYE (E. de), correspondant de l'Institut. **Le Socialisme contemporain.** 1 vol. in-18. 3e édit. 3 fr. 50

MARCELLIN PELLET, ancien député. **Variétés révolutionnaires.** 2 vol. in-18, précédés d'une Préface de A. RANC. Chaque volume séparém. 3 fr. 50

SPULLER (E.). **Figures disparues,** portraits contemporains, littéraires et politiques. 1 vol. in-18. 3 fr. 50

6645. — BOURLOTON. — Imprimeries réunies, A, rue Mignon, 2, Paris

Toutes les communications destinées à l'auteur peuvent être adressées à la librairie *Félix Alcan, 108, boulevard Saint-Germain.*

Coulommiers. — Typogr. P. BRODARD et GALLOIS.



